

Opinnäytetyö (AMK)

NAUTOS14

2018

Esa Joswig

OPPIMISYMPÄRISTÖKARTOITUS

– Rasekon ammattiopiston auto-osasto

Esa Joswig

OPPIMISYMPÄRISTÖKARTOITUS

– Rasekon ammattiopiston auto-osasto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää Rasekon ammattiopiston auto-osaston fyysisen ja psyykkisen oppimisympäristön nykytila opiskelijoiden näkökulmasta tarkasteltuna. Tuloksien pohjalta tehdään parannusehdotuksia osaston oppimisympäristön edelleen kehittämiseksi. Kehitysehdotukset saatetaan koulun johdon ja auto-osaston tietoon.

Tutkimusmenetelmäksi valittiin kyselytutkimus, joka suoritetaan osaston 1.–3. vuosikurssien opiskelijoille kevätlukukaudella 2017. Kyselyn tulokset tilastoitiin ja analysoitiin.

Kaiken kaikkiaan voidaan todeta oppilaiden olevan tyytyväisiä oppimisympäristöönsä, kyllä-vas-
tausten keskiarvo oli 90,5 %. Suurinta tyytymättömyyttä aiheuttavat yhteisten aineiden sisällöt,
teoria- ja työnopetuksen määrien suhde, työsalin välineistön puutteet ja työssäoppimisjakson pi-
tuus ja sisältö.

Kehitysehdotuksena esitetään yhteisten aineiden sisällön kehittämistä enemmän ammatillista
kasvua tukevaan suuntaan, työnopetuksen määrän lisäämistä, työsalin välineistön puutteita sel-
vittävää kartoitusta ja työssäoppimisjakson pituuden ja sisällön määräytymistä yksilöllisemmin.

ASIASANAT:

motivaatio, oppimisympäristö, oppimisympäristökartoitus

BACHELOR'S | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

NAUTOS14

2018 | 22 pages, 6 pages in appendices

Esa Joswig

LEARNING ENVIRONMENT SURVEY

– Vehicle engineering department of Raseko vocational college

The objective of this thesis was to gain information about the current state of the physical and mental learning environment of the vehicle engineering department of Raseko vocational college, approached from the students' point of view. The results will give a basis to further improve the learning environment of the department. The administration of Raseko vocational college and the vehicle engineering department will be informed about the obtained suggestions for improvement.

The research method used in this thesis is an enquiry, which was given to all 1st, 2nd and 3rd-year vehicle mechanic students in the spring 2017. The results were then compiled and analysed.

All in all, the results show that students are satisfied with their learning environment, the average of those who answered 'yes' being 90.5 per cent. The results reveal that the greatest causes for students' dissatisfaction are the content of general subjects, the ratio between theory and workshop tuition, shortcomings related to workshop equipment and the length and content of on-the-job learning.

Suggestions for improvement were that the content of general subjects should be revised to better support students' professional development and growth, the amount of workshop tuition should be increased, the shortcomings in the workshop equipment should be determined, and the length and content of on-the-job learning should be tailored on a more individual level.

KEYWORDS:

learning environment, learning environment survey, motivation

SISÄLTÖ

| | |
|---|-----------|
| 1 JOHDANTO | 5 |
| 1.1 Toimeksiantajayrityksen esittely | 5 |
| 1.2 Oppimisympäristö | 6 |
| 1.3 Motivaatio | 6 |
| 2 TUTKIMUKSEN TAUSTA | 8 |
| 2.1 Koulurakennus | 8 |
| 2.2 Opiskelijat | 8 |
| 2.3 Opettajat | 8 |
| 2.4 Opettajan ja opiskelijoiden väliset suhteet | 8 |
| 2.5 Johtajat | 9 |
| 2.6 Työssäoppiminen | 9 |
| 2.7 Opetusvälineet | 10 |
| 3 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET | 11 |
| 4 TUTKIMUKSEN TULOKSET | 12 |
| 5 JOHTOPÄÄTÖKSET | 16 |
| 5.1 Suurimmat kehittämistarpeet | 16 |
| 5.2 Muut kehittämistarpeet | 17 |
| 6 YHTEENVETO | 20 |
| LÄHTEET | 22 |

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake
Liite 2. Vastausjakauma

TAULUKOT

Taulukko 1. Kysymysten kattavuus.

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää Rasekon ammattiopiston auto-osaston fyysisen ja psyykkisen oppimisympäristön nykytila opiskelijoiden näkökulmasta tarkasteltuna. Jos oppimisympäristö on motivoiva, ovat oppimistuloksetkin hyviä. Oletusarvona on, että oppimisympäristö on suurimmalle osalle opiskelijoista hyvä ja opiskeluun motivoiva. Hyvääkin voidaan parantaa ja epäkohdat korjata, kun tilanne on kartoitettu.

Tutkimusmenetelmäksi valittiin kyselytutkimus, joka suoritetaan osaston 1.–3. vuosikurskien opiskelijoille kevätlukukaudella 2017. Tuloksien pohjalta tehdään parannusehdotuksia osaston oppimisympäristön edelleen kehittämiseksi.

1.1 Toimeksiantajayrityksen esittely

Raseko eli Raision seudun koulutuskuntayhtymä on Maskun, Mynämäen, Naantalın Nousiaisten, Raision ja Ruskon kuntien omistama koulutuskuntayhtymä, joka tarjoaa ammatillisia perustutkintoja, ammattitutkintoja, erikoisammattitutkintoja ja muuta lisäkoulutusta. Koulutuskuntayhtymä on perustettu vuonna 1958. Rasekon organisaatio muodostuu kolmesta tulosityksiköstä: Rasekon ammattiopistosta, Rasekon aikuisopisto Timalista ja yhteisistä palveluista. Toimipaikat sijaitsevat Mynämäellä, Naantalissa ja Raisiossa. Vuonna 2016 Rasekossa opiskeli ammatillisessa peruskoulutuksessa 1 505 opiskelijaa, oppisopimuksella ammatillisessa peruskoulutuksessa 214 opiskelijaa ja ammatillisessa lisäkoulutuksessa yhteensä 568 opiskelijaa. Henkilökuntaa Rasekolla oli vuonna 2016 203, joista opettajia oli 147. Vuoden 2016 toimintakulut olivat n.17,3 miljoonaa euroa. (Raision seudun koulutuskuntayhtymä 2017.)

Tutkimuskohde, Rasekon ammattiopiston auto-osasto, sijaitsee Raisiossa. Osaston opiskelijamäärä on n.100 ja opettajia on 5, joista yksi toimii koulutuspäällikkönä. Osastolla työskentelee myös erityisammattimies, jonka työnkuvaan kuuluvat mm. osastokassan sekä työkalu- ja varaosavaraston hoitaminen. Osastolta valmistuu autosähköön tai hyötyajoneuvoihin erikoistuneita ajoneuvoasentajia. (Raision seudun koulutuskuntayhtymä 2017.)

1.2 Oppimisympäristö

Oppimisympäristö on laaja käsite. Panzar määrittelee oppimisympäristön tarkoittavan tavoitteellisen opiskelun fyysistä, henkistä ja oppimateriaalien muodostamia puitteita ja edellytyksiä, joita voi järjestää sekä opetuksen organisoija että oppilas itse (Panzar 1995). Tässä työssä käsitellään sitä oppimisympäristöä, joka sijaitsee koulussa ja työssäoppimispaikoilla.

Mistä eri osatekijöistä oppilaitos oppimisympäristönä sitten tarkemmin mietittynä koostuu? Oppilaitos tarvitsee vielä nykyäänkin toimiakseen toimipisteen tai toimipisteitä. Toimipisteenä on yleensä tähän tarkoitukseen suunniteltu rakennus. Tähän rakennukseen on varattu tilat eri osastoille, ruokailulle, terveydenhuollolle, liikunnalle ja koulun hallinnolle.

Ihmiset ymmärtävät yleensä sanan *koulu* tarkoittavan ainoastaan tätä rakennusta. Jotta tätä rakennusta voitaisiin kutsua kouluksi, tarvitsee se vielä toimintaa sisälleen. Tätä toimintaa luovat asiakkaat ja työntekijät. Asiakkaina ovat *oppilaat* ja työntekijöinä koulun henkilökunta.

Millä nämä ihmiset suorittavat toimintaa tässä rakennuksessa? Tarvitaan vielä opetusvälineitä, kuten kirjoja, av-välineitä, työkaluja, laitteita, koneita ja tietotekniikkaa. Oppilaiden ja henkilökunnan toimiessa yhdessä ja keskenään syntyy psyykkinen oppimisympäristö, joka on oppilaiden ja henkilökunnan keskinäistä kanssakäymistä. Opetustoiminta on myös osa oppimisympäristöä. Oppimisympäristö ei rajoitu koulurakennukseen vaan oppilaiden työssäoppimispaikat ovat myös osa sitä. Työssäoppimispaikat ovat yleensä opiskelualan kaupallisia yrityksiä, joissa oppilaan tavoitteellisesta oppimisesta vastaa ko. yrityksen työpaikkaohjaaja, opiskelija sekä ryhmänohjaaja yhdessä.

1.3 Motivaatio

Aluksi on hyvä erottaa käsitteet *motiivi* ja motivaatio. Motiivi määritellään voimaksi, joka saa aikaan ja/tai ylläpitää päämäärään suuntautuvaa käyttäytymistä (Luopajarvi 1995). Motivaatio on tiettyyn tilanteeseen liittyvä, yksilön muuttuva henkinen tila, joka määrää millä vireydellä ja mihin suuntautuneena hän toimii (Peltonen & Ruohotie 1987). Kuten määritelmästä voidaan havaita, on motivaatio tiettyyn tilanteeseen liittyvä eli tilan-

nesidonnainen. Sitä ei saa sekoittaa käsitteeseen *asenne*. Asenteen ja motivaation välistä eroa voidaan kuvata seuraavasti: asenne on suhteellisen pysyvä, sisäistynyt ja hitaasti muuttuva reaktiovalmius. Motivaatio sen sijaan on melko lyhytaikainen ja liittyy yleensä vain yhteen tilanteeseen kerrallaan. (Peltonen & Ruohotie 1992.)

Miten motivaatio syntyy? Peltosen ja Ruohotien (1987) mukaan motivaatio on yksilön tarpeiden, kannusteiden sekä näitä koskevien havaintojen ja tulkintojen vuorovaikutuksen tulos. Motivaatiota säätelevät näin ollen yksilön tarpeet, niihin vetoavat kannusteet sekä tehdyt havainnot ja havaintojen tulkinta.

2 TUTKIMUKSEN TAUSTA

2.1 Koulurakennus

Millainen tulee koulurakennuksen olla, jotta opiskelijat ja henkilökunta viihtyisivät ja toiminta eli oppiminen olisi tehokasta ja miellyttävää kaikille? Koulurakennuksen on oltava riittävän suuri, jotta se pystyy tarjoamaan kaikille riittävästi tilaa harjoittaa toimintaa. Tilojen on oltava valoisat, hyvin ilmastoidut, siistit ja lämpötilaltaan sopivat. Viihtyisyyttä ja virikkeellisyttä lisäävät myös sopivien värien käyttö ja viherkasvit. Opiskelijoille ja henkilökunnalle tulee olla tarjolla hyvät tilat viettää aikaa oppituntien välillä. Tätä tarkoitusta varten koulussa voi olla kahvio, oppilaskunnan tilat, opettajienhuone ja viihtyisiä tiloja jutustelua ja omatoimista opiskelua varten.

2.2 Opiskelijat

Opiskelijamateriaaliin oppilaitokset eivät voi suurestikaan vaikuttaa. Henkilökunta voi toiminnallaan ohjata ja kasvattaa opiskelijoita toimimaan siten, että kaikki viihtyvät. Erilaiset ryhmäytymisharjoitukset varsinkin opintojen alkuvaiheessa ovat tärkeitä, koska ryhmän toiminta vaikuttaa paljon myös yksilön hyvinvointiin. Koulun tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon opiskelijoiden toivomukset viihtyvyyden parantamiseksi.

2.3 Opettajat

Millaisia opettajien tulisi olla, että opiskelijat viihtyisivät koulussa? Karin (1977) mukaan ne opettajan ominaisuudet, jotka eniten vaikuttavat koulussa viihtymiseen, ovat kyky tehdä asiat kiinnostaviksi, kyky ymmärtää opiskelijoita, mielikuvitus ja kyky puhua selkeästi ja havainnollisesti.

2.4 Opettajan ja opiskelijoiden väliset suhteet

Mikä on opettajan ja opiskelijoiden välisen suhteen merkitys ja millainen tämän suhteen tulisi olla? Tärkeintä kaikessa opetuksessa on opettajan ja opiskelijan välinen suhde. Opettaja voi tehdä mistä tahansa oppiaineesta jännittävän ja mielenkiintoisen, jos hän

pystyy luomaan opiskelijoihin suhteen, jossa molemmat osapuolet kunnioittavat toistensa tarpeita. Opettajan ja opiskelijan välinen suhde on hyvä, jos siihen kuuluvat seuraavat ominaisuudet:

- Avoimuus ja rehellisyys, niin että molemmat osapuolet voivat puhua suoraan toistensa kanssa.
- Toisen huomioonottaminen, niin että molemmilla on tunne, että toinen välittää minusta ja kunnioittaa minua.
- Riippumattomuus ja vapaus, niin että kumpikin kasvaa oman persoonallisen suuntansa mukaisesti.
- Syntyvien ongelmien ratkaiseminen tavalla, joka ei tapahdu kummankaan tarpeiden kustannuksella. (Gordon 1979.)

2.5 Johtajat

Koulun rehtori ja koulutuspäälliköt ovat erittäin tärkeässä roolissa koulun toiminnan muokkaajina. Rehtorin on samalla oltava aktiivinen organisaation johtaja ja käyttämällä hyväksi henkilökunnan ammattitaitoa kehittää koulusta toimiva sosiaalinen systeemi, jonka puitteissa kokeillaan uusia työskentelytapoja ja suoritetaan seurantaa. Rehtorin tehtävä on lisäksi edustaa koulua ulospäin ja huolehtia koulun etujen valvonnasta, suhteessa hallintoon ja resurssien jakoon. (Kääriäinen, Laaksonen & Wiegand 1990.) Sama pätee koulutuspäällikköön, sillä erolla, että koulutuspäällikkö vastaa lähtökohtaisesti osastostaan, ei koko koulusta.

2.6 Työssäoppiminen

Työssäoppimisjaksolla opiskelija on koulun ulkopuolisella työpaikalla suorittamassa tavoitteellista oppimista. Tavoitteena on oppia varsinkin niitä taitoja joita koululla ei ole mahdollista kehittää. Työpaikan vastuuhenkilönä toimii siihen koulutettu työpaikkaohjaaja. Työssäoppimisjakson laatuun vaikuttaa työssäoppimispaikka ja sen henkilökunta, erityisesti työpaikkaohjaaja. Suurin tekijä on kuitenkin opiskelija ja hänen asenteensa.

2.7 Opetusvälineet

Opetusvälineiden tulee olla ajanmukaisia ja vastata tarkoitustaan. Työsaleissa on erityisesti huomioitava työturvallisuus. Nykytekniikan suomia mahdollisuuksia on käytettävä hyväksi aina, kun siihen on mahdollisuus. Opetusvälineiden on oltava sellaisia, että ne mahdollistavat tehokkaan, mielekkään ja virikkeellisen oppimisen. Opetusvälineisiin on panostettava voimakkaasti, mutta niistä ei saa kuitenkaan tulla itsetarkoitus, ja taloudellisuus on pidettävä mielessä opetusvälineitä hankittaessa.

3 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Tavoitteena on selvittää auto-osaston fyysisen ja psyykkisen oppimisympäristön nykytilan taso opiskelijoiden näkökulmasta tarkasteltuna sekä löytää mahdolliset epäkohdat ja miettiä kehitysehdotuksia epäkohtien korjaamiseen. Kehitysehdotukset saatetaan koulun johdon ja auto-osaston tietoon, joten ne siirtyvät toimeksiantajan toiminnan kehitysprosessiin.

Tutkimusmenetelmäksi valittiin kyselytutkimus, koska oletettiin sen tuottavan riittävän tarkkaa tietoa tutkittavasta asiasta. Kyselytutkimus on myös tehokas tapa, jos halutaan tutkia n. 100 opiskelijan mielipiteitä kattavasti. Tavoitteena on 100 %:n kattavuus.

Kysymyksiin vastattiin rastittamalla joko kyllä tai ei. Vastausvaihtoehtojen rajaaminen kyllä- tai ei-kohtiin vaikuttaa poikkeavalta, mutta tällä pyrittiin saamaan vastaaja ottamaan selkeästi kantaa. Tämän lisäksi jokaisen kysymyksen yhteyteen oli varattu tilaa kirjalliseen kommentointiin. Tällä pyrittiin saamaan lisätarkennusta vastaukseen. Kysymykset muotoiltiin siten, että kyllä-vastaus tarkoittaa vastaajan olevan tyytyväinen oppimisympäristönsä kyseessä olevaan osaan. Kysymykseen 15 pystyi vastaamaan vain kirjallisesti. Kysymykseen 11 eivät ensimmäisen vuoden ryhmät ja toinen toisen vuoden ryhmä voineet vastata, koska he eivät vielä olleet suorittaneet työssäoppimista. Kysely suoritettiin kaikille auto-osaston ryhmille kevätlukukauden 2017 aikana.

Kysymykset pyrittiin laatimaan siten, että saataisiin kattavasti selville opiskelijoiden mielipide tutkittavista asioista (taulukko 1).

Taulukko 1. Kysymysten kattavuus.

| Tutkittava asia | Kysymys |
|-------------------------------|----------------------|
| Koulurakennus | 7, 13, 15 |
| Opiskelijat | 9, 10, 15 |
| Opettajat | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15 |
| Opettajat – opiskelijat suhde | 1, 2, 9, 15 |
| Johtajat | 15 |
| Työssäoppiminen | 11, 15 |
| Opetusvälineet | 8, 15 |

4 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Kysymys 1: Oletko saanut riittävästi ohjausta opiskelun aikana?

95 % vastasi kyllä. Kirjalliset kommentit tukivat pääsääntöisesti tätä. Muutamassa kommentissa kaivattiin nopeampaa ohjauksen saatavuutta 1. vuoden työsalityöskentelyssä.

Kysymys 2: Oletko saanut riittävästi palautetta opiskelun aikana?

98 % vastasi kyllä. Palautteen katsottiin olevan rakentavaa ja asiallista. Muutamassa kommentissa kaivattiin lisää positiivista palautetta.

Kysymys 3: Koetko opetettavat asiat ajankohtaisina?

99 % vastasi kyllä. Muutama kommentti olivat keskenään päinvastaisia. Osan mielestä poistuva tekniikka oli käsitelty riittävän suppeasti. Toisten mielestä sitä oli käsitelty liikaa.

Kysymys 4: Oletko tyytyväinen osaston opetustyyliin?

92 % vastasi kyllä. Asiakastyöt työsalissa mainittiin monissa kommentteissa tyytyväisyyttä suuresti nostavana tekijänä. Osaston opetustyyli sai suuressa osassa kommentteja positiivista palautetta. Parannusehdotuksina mainittiin, että teoriaopetuksessa olisi enemmän aikaa muistiinpanojen tekemiseen, autonkorjauksen teoriaa opetettaisiin enemmän, lisättäisiin itsepohtimista (auttaa työelämässä pärjäämisessä) ja matematiikan opetustyyliä muutettaisiin.

Kysymys 5: Tukevatko yhteisten aineiden opinnot ammatillista osaamista?

85 % vastasi kyllä. Äidinkieli (7 kpl), etiikka (7 kpl) ja matematiikka (4 kpl) olivat erikseen mainittu huonosti ammatillista osaamista tukeviksi. Joitain yksittäisiä mainintoja olivat saaneet myös ruotsi, englanti, liikunta ja fysiikka. Äidinkielen työssäoppimisraportit ja englannin kielen ammattisanasto mainittiin positiivisessa mielessä.

Kysymys 6: Ovatko teoriaopetuksen, työnopetuksen ja työssäoppimisen laajuudet oikeassa suhteessa toisiinsa?

89 % vastasi kyllä. Kirjalliset kommentit (11 kappaletta) halusivat lisää työnopetusta, monissa oli perusteluna: "Tekemällä oppii paremmin". Muutamista yksittäisistä kommentista tiivistettynä; teoriaopetusta siirrettävä ylempien luokkien suuntaan ja työnopetusta tilalle.

Kysymys 7: Ovatko osaston tilat mielestäsi kunnossa?

96 % vastasi kyllä. Yksittäisiä kehityskommentteja: alakerrassa ei toimi netti, penkkejä työsaliin, kahvi-, välipala- ja juoma-automaatti puuttuu, työsali ajoittain täynnä/ahdas, työsalissa lattiaviemäreitä liian vähän, musiikkia työsaliin. Muutama kommentti tuli myös vessojen käyttäjien siisteydestä. Yksittäisiä positiivisia kommentteja: paikat siistissä kunnossa, nosturit uusia ja hyvin huollettuja, uudet pakit hieno asia.

Kysymys 8: Onko osaston työsalin välineistö riittävä?

83 % vastasi kyllä. Kehityskommentteja joita oli useampi kappaletta: lisää priikkoja pakkiin (3kpl), lisää työkaluja pakkiin (6kpl), lisää autokohtaisia erikoistyökaluja (4kpl). Yksittäisiä kehityskommentteja: mihin mahtuisi lisää nostureita, öljyt hanoista, lisää työkaluja varastoon, lukko öljy pakkeihin, hanskoja useampi pari pakkiin, lisää momenttiavaimia varastoon, raskasvarastoon lisää työkaluja, joiden välineiden kunto heikko. Tyytyväisyyttäkin ilmaistiin: välineistö todella hyvä, välineitä lähes joka lähtöön ja tarpeeksi.

Kysymys 9: Onko osaston henki hyvä?

95 % vastasi kyllä. Kommentit pääsääntöisesti tätä tukevia: yhteistyö toimii, on hyvä, kaikki ovat mukavia toisilleen ja ovat sovussa, porukka on humoristista pääosin joten kaikki sujuu hyvin mielin, mukavia opiskelijoita, pääsääntöisesti hyvä, varaston hoitajat välillä kettuilee.

Kysymys 10: Onko ryhmäsi (luokan) henki hyvä?

98 % vastasi kyllä. Kommentit suurimmaksi osaksi tätä tukevia: henki todella hyvä, kehtään ei kiusata, kaikki on tullut toimeen eikä ketään jää yksin, luokan henki ollut alusta saakka tosi hyvä. Kaksi kommenttia poikkesi tästä enemmistöstä: Pääasiassa kyllä, mutta luokassa välillä kiusaamista, joka kohdistuu aika lailla samaan/samoihin henkilöihin. Ei koska koen olevani kiusattu ja minua syrjitään.

Kysymys 11: Oletko tyytyväinen työssäoppimisjaksoon?

87 % vastasi kyllä. Jakson pituudesta kommentit menivät tasan, osan mielestä jakso liian lyhyt, osan mielestä liian pitkä ja osan mielestä sopivan pitkä. Jakson sisällöstä oli muuten kommentoitu seuraavasti: työpaikalla vaadittiin liikaa eikä ollut riittävästi ohjausta, erittäin tyytyväinen olen, opin paljon lisää ja sain uusia tuttavuuksia, alussa oli vähän töitä ja asioista oli helppo sopia.

Kysymys 12: Ovatko nykyiset työskentelytavat sinulle sopivia teoria- ja työsaliopetuksessa?

95 % vastasi kyllä. Kommenteista kävi selvästi ilmi, että opiskelijat kokevat työsaliopetuksen kiinnostavammaksi tavaksi oppia. Teoriaopetusta kommentoi 5 kpl pitkästyttäväksi. Toistakin mieltä oltiin: Opettajien opetustavat++, edetään hyvässä tahdissa, ei tarvitse ennestään osata mitään, julistus ja kuvien näyttäminen+.

Kysymys 13: Viihdytkö oppilaitoksessasi?

100 % vastasi kyllä. Viihtyvyyttä nostaa: hyvä ruoka (9 kpl), luokkahenki (9 kpl), luokan ilmapiiri (8 kpl), auto-osaston henki (4 kpl), hyvät tilat (5 kpl), opettajat (8 kpl), liikuntatunnit (4 kpl), hyvä henkilökunta (3 kpl), työpari (7 kpl), viihtyisät tilat (4 kpl), työn tekeminen (4 kpl), ala (3 kpl), saa olla oma-aloitteinen, tekemisen ilo, sohvut, kahvitarjoilu, rento ilmapiiri, hyvä meininki, kavereiden näkeminen, asenne, opettaja-opiskelija välinen kommunikaatio helppoa, "oikeat työt", itse valittu työpari.

Viihtyvyyttä laskee: kun välipalaa ei ole aina, lyhyt työsali, lyhyt ruokatauko, myöhäinen tiedottaminen tulevista tapahtumista, kouluruoka, jotkut valinnaisaineet, lisää penkkejä, teorialunnit, lisää työkaluja, asenne, ruokalan tilat, huonot tuolit.

Kysymys 14: Onko opiskelumotivaatiosi muuttunut opintojen aikana, mikä on ollut syynä muutokseen?

55 % vastasi kyllä. Motivaation kasvua tukevia kommentteja: työsalituntien määrän kasvu opiskelun edistyessä (2 kpl), kiinnostus alaa kohtaan noussut (5 kpl), työssäoppiminen (3 kpl), kannustava opetustyyli (2 kpl), opiskelee→ kehitty→ jaksaa (4 kpl), koska olen alalla joka kiinnostaa (5 kpl), töiden vaihtelevuus, kokemukset korjaamalla, kaverit, mukava paikka, valmistumisen lähestyminen, luokkahenki, työpari, onnistuminen. Opiskelijat kommentoivat myös motivaation pysyneen samana (9 kpl). Ainoa kommentti joka viittaa motivaation laskuun: viimeisenä vuotena odottaa jo töihin pääsyä.

Kysymys 15: Muuta kommentoitavaa oppimisympäristöstäsi?

Kehuja: riittävästi työkaluja ja tilaa (2 kpl), mukavat opettajat (2 kpl), ympäristö mukava, mukava olla koulussa, viihtyisä ympäristö ja hyvä opetus, oppilaitos sijaitsee hyvällä paikalla, 5/5, mukavaa kun tutustuu muihin, henki kannustava ja hyvä, tykkään, siistit paikat, oikein hyvä, oppii paljon uutta joka päivä.

Kehittämistä: ruokailun voisi porrastaa paremmin, ruuan laatu heikentynyt, lisää työssäoppimista, valinnaiset vois lopettaa, vähemmän teoriaa enemmän työsalia, lisää parkkipaikkoja, lisää priikkoja, musaa työsaliin.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kaiken kaikkiaan voidaan todeta opiskelijoiden olevan tyytyväisiä oppimisympäristöönsä, kyllä vastausten keskiarvo oli 90,5 %. Eniten keskiarvoa laskivat kysymysten 5, 6, 8, 11 ja 14 tulokset. Seuraavassa pohdin näissä kysymyksissä esille nousseita epäkohtia.

5.1 Suurimmat kehittämistarpeet

Kysymys 5: 15 % vastaajista ei kokenut yhteisten aineiden tukevan ammatillista osaamista. Pitäisikö niihin lisätä enemmän ammatillista tartuntapintaa, joka nostaisi yhteisten aineiden kiinnostavuutta, opiskelijoiden kommentteissahan mainittiin äidinkielen työssäoppimisraportit ja englanninkielen ammattisanasto positiivisessa mielessä.

Kysymys 6: 11 % vastaajista ei kokenut teoriaopetuksen, työnopetuksen ja työssäoppimisen laajuuksien olevan oikeassa suhteessa toisiinsa. Nykyinen ammatillisten aineiden jako teoria- ja työnopetuksen suhteen on noin 40/60 kolmen opiskelu vuoden aikana, työnopetuksen määrän kasvaessa opintojen edetessä. Työssäoppimista on 2. luokalla yksi 6 viikon jakso ja 3. luokalla kaksi 7 viikon jaksoa. 1. luokalla ei ole työssäoppimistä (Rasekon ammattiopiston auto-osaston opetussuunnitelma). Työnopetuksen määrää toivottiin kasvatettavan teoriaopetuksen kustannuksella. Teoriaopetuksen painopistettä haluttiin siirtää ylempien luokkien suuntaan. Opiskelijoiden toive voidaan ottaa huomioon jatkosuunnittelussa, sillä oppituntien määrän jakautuminen teoriaopetuksen ja työnopetuksen suhteen ei ole missään määrätty. Osaston työsalin kapasiteetti rajoittaa jossain määrin työsalituntien maksimi määrää.

Kysymys 8: 17 % vastaajista ei kokenut osaston työsalin välineistöä riittäväksi. Prikkoja, joilla saa lainata työkaluvarastosta työkaluja, kaivattiin lisää oppilaiden pakkeihin. Tämä on toisaalta ymmärrettävä toive, mutta prikkujen määrän rajoittamisella viiteen kappaleeseen per pakki on pyritty rajoittamaan opiskelijalla lainassa olevien työkalujen määrää. Jos lainassa olevien työkalujen määrää ei rajoiteta riittävästi, ne loppuvat varastosta. Voidaan ottaa harkintaan prikkujen määrän kasvattaminen ja kartoittaa mitkä työkalut ovat varastossa usein vähissä. Lisää työkaluja kaivattiin opiskelijoiden pakkeihin ja varastoon. Osassa kommentteissa oli joitain yksilöityjä puutteita, mutta erillinen kysely tai selvitys tarvittavista työkaluista olisi tarpeen tehdä. Öljyhanojen järjestäminen osaston

työsaliin ei ole mielestäni suositeltavaa. Kontrolli oikean laatuiseesta öljystä kulloiseenkin kohteeseen ja käyttömääristä olisi heikko. Tämän lisäksi järjestely olisi hankala ja kallis toteuttaa koska käytettäviä öljyalaatuja on monia. Opiskelijat saavat tällä hetkellä kehoksi menneiden työhanskojen tilalle varastosta uudet, kun antavat vanhat vaihdossa. Käytäntö on toimiva, ehkäisee hävikkiä ja rajoittaa kulutusta.

Kysymys 11: 13 % vastaajista ei ollut tyytyväisiä työssäoppimisjaksoon. Osa koki jakson liian pitkäksi, osa liian lyhyeksi. Tämän hetkinen jakson pituus on 2. luokalla 6 ja 3. luokalla 7 viikkoa (Rasekon ammattiopiston auto-osaston opetussuunnitelma). Pitäisikö jakson pituutta määrittää nykyistä enemmän opiskelijakohtaisesti? Jakson sisältö ei joitain opiskelijoita tyydyttänyt. Kokivatko he työtehtävät liian vaativiksi tai yksitoikkoisiksi? Tutkimus tai selvitys jaksojen sisällöstä olisi suotavaa. Opiskelijan työtehtävät määräytyvät työssäoppimispaikan työtarjonnan, opiskelijan osaamistason ja asenteen mukaan. Mahdollisia työssäoppimispaikkoja ei ole määrällisesti liikaa tarjolla.

Kysymys 14: 45 % vastaajista oli kokenut opiskelumotivaationsa pysyneen samalla tasolla opintojen aikana. Monet kommentit kertoivat kuitenkin motivaation olleen jo valmiiksi hyvällä tasolla ja sen säilyneen opintojen edetessä. Suuri määrä kommentteista kertoi syitä miksi motivaatio on noussut. Ainoastaan yksi kommentti kertoi motivaation laskeneen palkkatöihin pääsyä odotellessa. Kaiken kaikkiaan osastolla ei tarvitse mielestäni olla suuresti huolissaan opiskelijoiden motivaatiotason laskusta opintojen aikana. Tietenkään tätäkään asiaa ei voida sivuuttaa parempaa kokonaistulosta tavoitellessa.

Tämän kysymyksen muotoilussa on näin jälkepäin mietittynä tapahtunut virhe. Kysymys olisi pitänyt olla muodossa: Onko opiskelumotivaatiosi kasvanut, pysynyt samalla tasolla vai laskenut opintojen aikana. Näin olisi saatu varmempi tulos mahdollisen muutoksen suunnasta. Nyt kysymys oli muodossa: Onko opiskelumotivaatiosi muuttunut opintojen aikana, mikä on ollut syynä muutokseen. Tekemällä oppii!

5.2 Muut kehittämistarpeet

Kysymys 1: 5 % vastaajista koki saaneensa liian vähän ohjausta työsalissa, varsinkin 1. luokalla ollessaan. Mahdollisia keinoja parantaa tilannetta ovat: ryhmäkoon pienentäminen, ohjaajien määrän lisääminen tai työsaliharjoitteiden yksinkertaistaminen. Ryhmäkoon pienentäminen olisi mahdollista jakamalla ryhmä kahteen osaan. Jos ohjaajan tuntiresurssia ei lisättäisi, johtaisi tämä ratkaisu opiskelijan saamien työsalituntien määrän

puolittumiseen. Tosin ne olisivat tehokkaampia ryhmäkoon ollessa pienempi. Ohjaajien määrän lisääminen on yksinkertainen, mutta samalla kustannuksia nostava ratkaisu. Tosin se voitaisiin toteuttaa siten, että toinen ohjaaja ei olisi kokoaikainen vaan mukana vain esimerkiksi opiskelun alkuvaiheessa. Työsaliharjoitteiden yksinkertaistamisella tarkoitan esimerkiksi asiakastöiden kirjon rajoittamista opetussuunnitelman mukaisiksi. Tässä asiassa pitää kuitenkin olla varovainen, koska osastolla on hyvä vuosikymmeniä toiminut laadukkaaseen asiakaspalveluun keskittynyt opetuskorjaamo. Tämä mahdollistaa opiskelijoita motivoivat todelliset huolto- ja korjausharjoitustyöt.

Kysymys 2: 2 % vastaajista ei ollut saanut riittävästi palautetta opiskelun aikana, osuus on suhteellisen pieni. Palautetta kaivattiin lisää tehtyjen harjoitustöiden jälkeen. Mielestäni tähän toiveeseen voidaan vasta ainoastaan löytämällä lisää aikaa palautekeskusteluille. Kannustava palaute kasvattaa motivaatiota.

Kysymys 3: Ainoastaan prosentti vastaajista oli kokenut osan opetettavista asioista vanhentuneiksi. Mielestäni osuus on niin pieni, että se ei aiheuta välitöntä muutoksen tarvetta nykyiseen tilanteeseen. Tosin aina on syytä muistaa edetä kehityksen mukana.

Kysymys 4: 8 % ilmaisi olevansa jossain määrin tyytymätön osaston opetustyyliin. Työsaliopetukseen oltiin tyytyväisiä, muutosta kaivataan teoriaopetuksen puolelle. Lisää aikaa muistiinpanojen tekemiseen, toive kuulostaa erittäin hyvälle. Aika harva opiskelija kuitenkaan viitsii niitä tehdä. Olisiko hyvä vaihtoehto, että ”muistiinpanot” olisivat valmiina sähköisessä muodossa tarjolla osaston oppilaille? Teoriaopetuksen haluttaisiin olevan käytännön läheisempää eli miten huolletaan ja korjataan. Olisiko tarvetta jakaa opiskelijat kahteen eri ryhmään siten, että toinen olisi teoreettisempi ja toinen käytännölläheisempi?

Kysymys 7: 4 % kertoi kaipaavansa osittaisia parannuksia osaston tiloihin. Työsalin todettiin olevan ajoittain ahdas ja täynnä. Lisä tila ei tietenkään koskaan ole pahitteeksi, mutta jos mietitään nykytilojen käytön parantamista, voisi olla mahdollista jaotella työsali-tilat hieman eri tavalla nykyiseen verrattuna. Kun työsalissa on vain yksi luokka paikalla, olisivat tällä luokalla työsalipäivät pidempiä. Tämän lisäksi voitaisiin paremmin hyödyntää myös 3.luokkien tiloja, kun luokat ovat työssäoppimisjaksoilla. Tilannetta parantaisi myös tehokkaampi keskeneräisten töiden siirtäminen pois työsalista, kun niitä ei työsetä. Työsalin siivousta helpottamaan kaivattiin lisää lattiakaivoja. Muutosmahdollisuuksia ja kustannuksia voitaisiin selvittää. Tyytymättömyyttä aiheuttanut kahvi-, välipala- ja juoma-automaatin puute on jo kyselyn aikana korjaantunut. Osaston alakerrassa

on toiminnassa tällainen automaatti. Opiskelijat olivat esittäneet toivomuksen musiikista työsaliiin. Voitaisiin selvittää tämän toiveen toteutuksen mahdollisuuksia ja kustannuksia.

Kysymys 9: 5 % kertoi olevansa tyytymättömiä osaston henkeen. Muutamia sanallisia kommentteja annettiin, joissa kerrottiin tyytymättömyyttä aiheuttaneista tilanteista. Voidaan todeta opiskelijoiden ja henkilökunnan olevan ihmisiä. Eli aina ei ole hyvä päivä, ei ole tarpeeksi ymmärtämystä tarjolla tai ollaan eri mieltä asioista.

Kysymys 10: 2 % mielestä heidän ryhmänsä sisäisessä toiminnassa olisi kehittämistä. Kahdessa kommentissa kerrottiin kiusaamista olevan ryhmän sisällä. Vastausten perusteella kiusaaminen on vähäistä, mutta oppilaitoksessa on nolla toleranssi kiusaamisen suhteen. Kiusaamisen poistamiseksi on tehtävä jatkossa vielä lisää toimenpiteitä.

Kysymys 12: 5 % kaipasi muutosta osaston työskentelytapoihin. Kuten arvata saattoi, toivoivat opiskelijat lisää työsalitunteja teoriatuntien tilalle. Teoriaopetustyyliä kehuttiin monissa kommentteissa: aloitetaan perusteista, ei tarvitse osata etukäteen, opetus on selkeätä jne. Opetuksen painottamista työsalituntien suuntaan voitaneen harkita jatkossa.

Kysymys 13: 0 % ilmoitti olevansa tyytymätön oppilaitoksen viihtyisyyteen, mutta parannusta kaivattiin kuitenkin joihinkin asioihin. Seuraavassa en käsittele asioita jotka ovat tulleet esille aiemmissa kysymyksissä. Ruokatauko on osan opiskelijoista mielestä liian lyhyt. Ruokatauko on tarkoitettu ruokailuun oppilaitoksen ruokalassa, johon se on yleensä riittävän pitkä. Poikkeustapauksissa opettaja antaa lisääaikaa. Ruokataukoa ei ole tarvetta pidentää. Tulevista tapahtumista eli muutoksista työjärjestykseen opiskelijat kaipaivat tietoa aiemmin. Tapahtumien aikatauluttaminen lukuvuoteen voitaneen ainakin osaksi tehdä nykyistä ennakoitummin.

Kysymys 15: Asioita mitkä eivät olleet nousseet esille aiemmissa kysymyksissä: ruokailujen porrastuksen parantaminen ja toivomus lisää parkkipaikoista. Ruokailun porrastuksen toteutumista on seurattava. Havaintojeni mukaan kovin pitkiä jonoja ei nykyisin synny. Parkkipaikkojen lisääminen on nykyisellään todella haasteellista, sillä oppilaitoksen alue on täyteen rakennettu.

6 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kyselytutkimuksen avulla Rasekon ammat-
tiopiston auto-osaston oppimisympäristön nykytila opiskelijoiden näkökulmasta tarkas-
teltuna. Oppimisympäristön tila oletettiin hyväksi, mutta haluttiin selvittää mahdolliset ke-
hityskohteet.

Kyselyn tuloksena voidaan todeta tilanteen olevan varsin hyvä. Kyllä vastausten kes-
kiarvo 90,5 %. Monet sanalliset kommentit tukivat tätä.

Tutkimuksen perusteella suurimmat kehityksen kohteet ovat: työsalin välineistö, yhteis-
ten aineiden sisältö, työssäoppimisjakso ja työnopetuksen määrä.

Työsalin välineistöä pidettiin pääosin riittävänä ja ajanmukaisena. Opiskelijat ovat kui-
tenkin vaativia ja kriittisiä, koska työsalitoiminta on heidän mukaansa osaston tärkein ja
halutuin oppimisympäristö. Erillinen kysely tai selvitys tarvittavista muutoksista on suo-
siteltavaa.

Yhteiset aineet eivät opiskelijoiden mielestä tue riittävästi ammatillista osaamista. Paran-
nuskeinona ehdotetaan ammatillisen tartuntapinnan eli ammatillisen sisällön määrän li-
säämistä osaan aineista. Nykyiset äidinkielen työssäoppimisraportit ja englanninkielen
ammattisanaston opiskelu käyvät hyvinä esimerkkeinä sisältöjen muokkaamisesta am-
matillisempaan suuntaan.

Työssäoppimisjakson pituuteen ja sisältöön oltiin jossain määrin tyytymättömiä. Ehdote-
taan jakson pituuden määräytymistä opiskelijakohtaisen tarpeen ja työssäoppimispaikan
tarjoaman työnkuvan mukaan.

Opiskelijat kaipaavat lisää työsaliopetusta teoriaopetuksen kustannuksella. Osaston pi-
tää miettiä, miten tämä voitaisiin toteuttaa. Siirretäänkö joidenkin asioiden opettaminen
teoriasta työsaliiin? Annetaanko osalle vähemmän teoriaopetusta ja enemmän käytän-
nönopetusta työsalissa? Lisätäänkö opetusta, joka sisältää joustavasti molempia?

Koulurakennukseen oltiin pääsääntöisesti tyytyväisiä. Osaston siisteys, uudet nosturit ja
uudet oppilastyökalupakit mainittiin tyytyväisyyttä nostavina. Osaston alakertaan toivot-
tiin parempaa nettiyhteyttä. Työsalin ahtaus koettiin negatiivisena, on löydettävä toimin-
nallisia ratkaisuja helpottamaan tilannetta.

Opiskelijat kehuvat pääsääntöisesti luokkansa henkeä hyväksi. Kaikki tulevat toimeen keskenään ja ketään ei jätetä yksin. 2 % oli kuitenkin tullut kiusatuksi tai havainnut kiusaamista. Oppilaitoksessa on nollatoleranssi kiusaamisen suhteen, joten kiusaamisen ehkäisemisen toimenpiteitä on jatkossa tehostettava.

Opettajiin ja heidän toimintaansa oltiin pääsääntöisesti tyytyväisiä. 1. vuoden opiskelijat kaipaavat nopeampaa ohjauksensaataavuutta työsalissa. Opiskelijat kertoivat haluavansa lisää palautetta, erityisesti positiivista sellaista.

Opettajien ja opiskelijoiden välinen kanssakäyminen on yleisesti ottaen toimivaa ja välitöntä. Opiskelijat ovat tyytyväisiä osaston henkeen ja opettajien tapaan toimia eri tilanteissa. Muutama sanallinen kommentti paljasti opettajien ja opiskelijoiden olevan huomaaneja olentoja eli aina ei ole hyvä päivä, ei ole tarpeeksi ymmärtämystä tarjolla tai ollaan eri mieltä asioista. Näinhän se tulee olemaan myös opiskelijoiden siirtyessä työelämän palvelukseen.

LÄHTEET

Gordon, T. 1979. Viisas opettaja. Helsinki: Tammi.

Kari, J. 1977. Kouluviihtyvyyden ja opettajan rooli. Opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja 1. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Kääriäinen, H.; Laaksonen, P. & Wiegand, E. 1990. Tutkiva ja muuttuva koulu. Helsinki: WSOY.

Luopajarvi, T. 1995. Ammattioppilaitosten opettajien ja opiskelijoiden motivaatioperusta. Tampereen yliopiston väitöskirja. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Panzar, E. 1995. Theoretical foundations and applications of modern learning environments. Tampereen yliopiston tietokonekeskuksen julkaisuja. Tampere: Jäljennepalvelu.

Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1987. Motivaatio. Menetelmiä työrauhan parantamiseksi. Helsinki: Otava.

Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1992. Oppimismotivaatio. Teoriaa, tutkimuksia ja esimerkkejä oppimishalukkuudesta. Helsinki: Otava.

Rasekon ammattiopiston auto-osaston opetussuunnitelma, ajoneuvoasentajan tutkinnon ajoitus-suunnitelma.

Raision seudun koulutuskuntayhtymä 2017. Raision seudun koulutuskuntayhtymän tilinpäätös 2016. Viitattu 14.6.2018 <https://www.raseko.fi/wp-content/uploads/2014/12/Rasekon-tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s-ja-toimintakertomus-2016.pdf>.

Oppimisympäristökysely

Kyselyn tarkoituksena on kartoittaa osastomme opiskelijoiden tyytyväisyyttä oppimisympäristöön. Vastaa kysymyksiin rauhassa, mielellään myös kirjalliseen osaan. Vastauksilasi on merkitys osastomme kehittämiseen.

1. Oletko saanut riittävästi ohjausta opiskelun aikana?

Kyllä Ei

Jos et, missä tilanteissa sitä on ollut liian vähän?

2. Oletko saanut riittävästi palautetta opiskelun aikana?

Kyllä Ei

Jos et, missä tilanteissa sitä on ollut liian vähän?

3. Koetko opetettavat asiat ajankohtaisina?

Kyllä Ei

Jos et, mitkä eivät ole ajankohtaisia?

4. Oletko tyytyväinen osaston opetustyyliin?

Kyllä Ei

Jos et, mitä muuttaisit?

5. Tukevatko yhteisten aineiden opinnot ammatillista-osaamista? Jos ei, mitkä eivät tue?

Kyllä Ei

6. Ovatko teoriaopetuksen, työopetuksen ja työssäoppimisen laajuudet oikeassa suhteessa toisiinsa?
Jos ei, miten muuttaisit suhteita?

Kyllä Ei

7. Ovatko osaston tilat mielestäsi kunnossa?
Jos ei, mitä muuttaisit?

Kyllä Ei

8. Onko osaston työsalin välineistö riittävä?
Jos ei, miten sitä pitäisi muuttaa?

Kyllä Ei

9. Onko osaston henki hyvä?
Jos ei, mikä on vikana?

Kyllä Ei

10. Onko ryhmäsi (luokan) henki hyvä?
Jos ei, mikä on vikana?

Kyllä Ei

11. Oletko tyytyväinen työssäoppimisjaksoon?
Jos et, mikä heikensi tyytyväisyyttäsi?

Kyllä Ei

12. Ovatko nykyiset työskentelytavat sinulle sopivia teoria- ja työsaliopetuksessa?

Kyllä Ei

Sopii: _____

Ei sovi: _____

13. Viihdytkö oppilaitoksessasi?

Kyllä Ei

Viihtyvyyttä nostaa: _____

Viihtyvyyttä laskee: _____

14. Onko opiskelumotivaatiosi muuttunut opintojen aikana, mikä on ollut syynä muutokseen?

Kyllä Ei

15. Muuta kommentoitavaa oppimisympäristöstäsi?

Kiitos vastauksistasi

Vastausjakauma

| | | kokonais n | | 83 | |
|------------|----|------------|----|-------|-----|
| | 1 | kyllä | 79 | kyllä | 95 |
| poikeava n | | | | ei | 5 |
| | 2 | kyllä | 81 | kyllä | 98 |
| poikeava n | | | | ei | 2 |
| | 3 | kyllä | 82 | kyllä | 99 |
| poikeava n | | | | ei | 1 |
| | 4 | kyllä | 76 | kyllä | 92 |
| poikeava n | | | | ei | 8 |
| | 5 | kyllä | 70 | kyllä | 85 |
| poikeava n | 82 | | | ei | 15 |
| | 6 | kyllä | 73 | kyllä | 89 |
| poikeava n | 82 | | | ei | 11 |
| | 7 | kyllä | 80 | kyllä | 96 |
| poikeava n | | | | ei | 4 |
| | 8 | kyllä | 68 | kyllä | 83 |
| poikeava n | 82 | | | ei | 17 |
| | 9 | kyllä | 79 | kyllä | 95 |
| poikeava n | | | | ei | 5 |
| | 10 | kyllä | 81 | kyllä | 98 |
| poikeava n | | | | ei | 2 |
| | 11 | kyllä | 34 | kyllä | 87 |
| poikeava n | 39 | | | ei | 13 |
| | 12 | kyllä | 78 | kyllä | 95 |
| poikeava n | 82 | | | ei | 5 |
| | 13 | kyllä | 83 | kyllä | 100 |
| poikeava n | | | | ei | 0 |
| | 14 | kyllä | 46 | kyllä | 55 |
| poikeava n | | | | ei | 45 |



Taulukko 1. Kysymysten kattavuus

| Tutkittava asia | Kysymys |
|-------------------------------|----------------------|
| Koulurakennus | 7, 13, 15 |
| Opiskelijat | 9, 10, 15 |
| Opettajat | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15 |
| Opettajat – opiskelijat suhde | 1, 2, 9, 15 |
| Johtajat | 15 |
| Työssäoppiminen | 11, 15 |
| Opetusvälineet | 8, 15 |