

KOULUTUKSEN TALOUDELLINEN KANNATTAVUUS

Ismo Hämäläinen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2012

Logistiikan koulutusohjelma
Ylempi amk-tutkinto
Tekniikan ja liikenteen ala





OPINNÄYTETYÖN KUVAILULEHTI

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| Tekijä(t) HÄMÄLÄINEN, Ismo | Julkaisun laji Opinnäytetyö (YAMK) | Päivämäärä 02.05.2012 |
| | Sivumäärä 110 | Julkaisun kieli Suomi |
| | Luottamuksellisuus () saakka | Verkojulkaisulupa myönnetty (X) |
| Työn nimi KOULUTUKSEN TALOUDELLINEN KANNATTAVUUS | | |
| Koulutusohjelma Logistiikan koulutusohjelma | | |
| Työn ohjaaja(t) FT, HOKKANEN, Simo Yliopettaja LEHTOLA Pasi | | |
| Toimeksiantaja(t) Vantaan ammattiopisto Varia / KT, TAURIAINEN, Pekka | | |
| Tiivistelmä <p>Tutkimuksen tavoitteena on selvittää ammatillisen logistiikkakoulutuksen taloudellista kannattavuutta ja koulutuksen järjestämisen taloudelliseen tulokseen positiivisesti vaikuttavia tekijöitä, joilla pystytään samanaikaisesti lisäämään koulutuksen laadukkuutta, henkilökohtaistamista, sekä monipuolisuutta.</p> <p>Tutkimuksessa analysoitiin kvalitatiivisena tapaustutkimuksena, taloudelliseen kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä sekä koulutuksen toteutusta ohjaavien sääntöjen ja määräyksien vaikutuksia niihin.</p> <p>Tutkimus toteutettiin Vantaan ammattiopisto Variassa. Tutkimusaineistona on käytetty Varian hallinnollista ja opetuksellista materiaalia sekä opetushallituksen määräystä ja logistiikka koulutusta ohjaavaa lainsäädäntöä ja asetuksia. Lisäksi aineistona ovat olleet tutkijan omat muistiinpanot.</p> <p>Aineistoa analysoitiin kvalitatiivisella kustannus – hyötyanalysillä.</p> <p>Tulosten mukaan pystytään tutkinnon osien ammattitaitovaatimusten uudelleen organisoinnilla aikaansaamaan uusi toimintamalli. Tämä toimintamalli tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden todelliseen henkilökohtaiseen opintojen suunnitteluun ja toteutukseen, joustavan ja monipuolisen ammatillisen valinnaisuuden ansiosta. Toimintamalli luo edellytykset taloudellisesti kannattavaan ja laadukkaaseen koulutustoimintaan.</p> | | |
| Avainsanat (asiasanat) Koulutuksen kannattavuus, valinnaisuus, erikoistuminen, useamman tutkinnon suorittaminen, toisen asteen ammatillinen koulutus | | |
| Muut tiedot | | |



OPINNÄYTETYÖN KUVAILULEHTI

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| Tekijä(t) HÄMÄLÄINEN, Ismo | Julkaisun laji Opinnäytetyö (YAMK) | Päivämäärä 02.05.2012 |
| | Sivumäärä 110 | Julkaisun kieli Suomi |
| | Luottamuksellisuus () saakka | Verkojulkaisulupa myönnetty (X) |
| Työn nimi KOULUTUKSEN TALOUDELLINEN KANNATTAVUUS | | |
| Koulutusohjelma Logistiikan koulutusohjelma | | |
| Työn ohjaaja(t) FT, HOKKANEN, Simo Yliopettaja LEHTOLA Pasi | | |
| Toimeksiantaja(t) Vantaan ammattiopisto Varia / KT, TAURIAINEN, Pekka | | |
| Summary <p>The objective of the study is to find out economical profitability of professional logistics education as well as factors effecting positively to the economical result of education by which at the same time can add quality, personality and versatility of training.</p> <p>Factors effecting to the economical profitability and rules and orders guiding the implementation of education were analysed as a qualitative case study.</p> <p>The material for the study was administrative and educational material of Varia and the orders and regulations of Finnish National Board of Education guiding logistical education. Also own notes of the researcher have been material for the study.</p> <p>Material was analysed by qualitative cost-benefit analysis.</p> <p>According to the results a new action model can be achieved by reorganising the requirements for professional skills. This action model offer possibility for the student to personal planning and implementation of the studies because of flexible and versatile choices. The action model creates economical profitable and qualitative education actions.</p> | | |
| Avainsanat (asiasanat) Koulutuksen kannattavuus, valinnaisuus, erikoistuminen, useamman tutkinnon suorittaminen, toisen asteen ammatillinen koulutus | | |
| Muut tiedot | | |

SISÄLTÖ

| | |
|---|----|
| 1 JOHDANTO | 4 |
| 2 LOGISTIIKKA-ALAN KOULUTUS VARIASSA | 7 |
| 2.1 Varia kouluttajana ja sen tavoitteet | 7 |
| 2.2 Valtakunnalliset logistiikan koulutusohjelmat | 9 |
| 2.2.1 Logistiikka koulutus | 9 |
| 2.2.2 Lentoasemapalvelujen koulutusohjelma | 9 |
| 2.2.3 Kuljetuspalvelujen koulutusohjelma | 9 |
| 2.2.4 Varastopalvelujen koulutusohjelma | 11 |
| 2.3 Koulutusohjelmien yhteistyö | 11 |
| 2.4 Yhteistyö koulun ja yrityselämän kesken | 11 |
| 3 KEHITTÄMISEN TALOUDELLIS-PEDAGOGISET PERUSTEET | 12 |
| 3.1 Koulutuksen taloustieteellinen lähtökohta | 12 |
| 3.1.1 Koulutuksen talouden perusteita | 12 |
| 3.1.2 Koulutuksen suunnittelu (päälähestymistavat) | 14 |
| 3.1.3 Koulutuksen sisäinen taloudellisuus ja tuottavuus | 15 |
| 3.1.4 Aikaisempia tutkimuksia | 17 |
| 3.2 Pedagoginen kehittäminen | 18 |
| 3.2.1 Osaamisen kehittäminen | 20 |
| 3.2.2 Aikuiskoulutuksesta | 22 |
| 3.2.3 Työssäoppimisesta | 24 |
| 3.2.4 Opettajan rooli ja haasteet työssäoppimisessä | 27 |
| 3.2.5 Opetuksen ja oppimisen tehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä | 28 |
| 4. TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN | 30 |
| 4.1 Tutkimuskysymykset | 32 |
| 4.2 Työssä käytetyt tutkimusmenetelmät | 33 |

| | |
|---|----|
| | 2 |
| 4.3 Aineiston analysoinnin keinoja | 33 |
| 4.4 Tutkimuksen suorittaminen | 34 |
| 4.4.1 Logistiikan perustutkinnon perusteiden tutkiminen | 34 |
| 4.4.2 Koulutusta koskevien lakien ja asetusten tutkiminen | 58 |
| 4.4.3 Koulutuksen kannattavuuden tarkastelu | 61 |
| 4.4.4 Asiakaslähtöisyysanalyysi | 65 |
| 4.4.5 Opintojen valinnaisuus- ja erikoistumisanalyysi | 65 |
| 4.4.6 Opintojen etenemisen merkityksestä | 66 |
| 4.4.7 Koulutuksen vetovoimaisuus | 67 |
| 4.4.8 Henkilökunnan kouluttautuneisuus ja ammattitaito | 68 |
| 4.4.9 Opiskelun henkilökohtaistaminen | 68 |
| 4.4.10 Opiskelun tukitoimet | 69 |
| 4.4.11 Kouluopiskelu suhteessa työelämässä tapahtuvaan opiskeluun .. | 69 |
| 5 TUTKIMUKSEN TULOKSET | 69 |
| 5.1 Tutkinnon osien muodostuminen | 70 |
| 5.1.1 Logistiikan perustutkinnon kaikille yhteiset ammattiopinnot | 70 |
| 5.1.2 Kuljetuspalvelujen koulutusohjelman erikoistumisopinnot | 74 |
| 5.1.3 Lentoasemapaalvelujen koulutusohjelman erikoistumisopinnot | 75 |
| 5.1.4 Varastopalvelujen koulutusohjelman erikoistumisopinnot | 76 |
| 5.1.5 Työkoneen käyttö ja huolto – tutkinnon osa | 77 |
| 5.1.6 Kuljetusalan perustason ammattipätevyys | 78 |
| 5.1.7 Optimaalinen koulutusohjelmien kombinaatio | 80 |
| 5.2 Lait ja asetukset | 82 |
| 5.3 Koulutuksen kannattavuus | 83 |
| 5.4 Valinnaisuus ja erikoistuminen | 83 |
| 5.5 Opintojen eteneminen | 85 |
| 5.6 Koulutuksen vetovoimaisuus | 86 |
| 6 POHDINTAA JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSIA | 87 |
| 6.1 Vertauskuvainnollinen pohdinta ammatillisesta koulutuksesta | 87 |
| 6.2 Perustutkinnon perusteet, lait ja asetukset | 90 |

| | |
|--|----|
| | 3 |
| 6.3 Koulutuksen kannattavuus | 90 |
| 6.4 Pohdintaa tämän tutkimuksen luotettavuudesta | 91 |
| 6.5 Mitä tästä eteenpäin – toimenpide-ehdotukset | 91 |
| 6.6 Tulosten yleistettävyys | 91 |
| LÄHTEET | 93 |

1. JOHDANTO

Käsittelen tässä työssä Vantaan kaupungin ammattiopisto Varian, liikenteen opetusalaan kuuluvan logistiikkakoulutuksen taloustilannetta ja pyrin löytämään keinoja sen positiiviselle kehittämiselle.

Toimeksiantajana tässä kehitystyössä on ammattiopisto Varia. Varia on Vantaan kaupungin ylläpitämä nykyaikainen, monialainen ammatillista koulutusta järjestävä oppilaitos, joka toimii viidessä toimipisteessä eri puolilla Vantaata. Opiskelijoita on ammatillisessa peruskoulutuksessa, aikuiskoulutuksessa ja perusopetuksen lisäopetuksessa yhteensä noin 4000 ja henkilöstöä 300.

Vantaan ammattiopisto Varia on nykyaikainen, monialainen nuoriso- ja aikuiskoulutusta järjestävä oppilaitos. Variassa ammattitaito opitaan oikeita töitä tekemällä. Opiskelun ohella voi suorittaa erilaisia työelämässä tarvittavia "passeja" ja lähteä vaikka opiskelijavaihtoon. Variasta valmistuu monipuolisia ja ammattitaitoisia osaajia työelämään. Lisäksi kehitämme yrityksille ja yhteisöille työelämälähtöisiä koulutusratkaisuja. Kymppiluokkien, ammattistarttien ja eri ammattiopintoihin valmistavien koulutusten kautta ohjaamme nuoria ja maahanmuuttajataustaisia henkilöitä kohti jatko-opintoja ja ammatinvalintaa.

Aiheen valinta pohjautuu tarpeeseen tehostaa Varian logistiikkaosaston toiminnan tehokkuutta, sekä omaan työtehtävääni Vantaan ammattiopisto Varian logistiikan lehtorina.

Varian logistiikkakoulutus aiheuttaa tällä hetkellä huomattavasti enemmän kustannuksia, kuin mitä sillä on tuloja. Toiminnan ei ole tarkoitus tuottaa voittoa, mutta kehitystyöllä pyritään saamaan toiminta mahdollisimman kustannustehokkaaksi ja kehittämistyön lähtökohtana on se, että osaston toiminnan on pystyttävä kattamaan kaikki omat kulunsa. Toiselta kannalta katsottuna tämä tarkoittaa sitä, että toiminnan tehostamisella ja kustannustehokkuutta parantamalla saavutetut hyödyt pystytään hyödyntämään osaston toiminnan laadullisuuden ja monipuolisuuden

kehittämiseksi, jotka tuovat jatkossa omalta osaltaan lisämahdollisuuksia entistäkin kustannustehokkaammalle toiminnalle.

Työssä tutkitaan osaston nykyisen taloustilanteen muodostumista, sekä nykykäytäntöjä varsinaisen opetustoiminnan osalta, sekä tilojen, kaluston ja opetusresurssien hyödyntämisen osalta. Näiden pohjalta pyritään löytämään mahdollisimman kustannustehokkaita kehitysratkaisuja joilla pystytään nostamaan koulutuksen laadukkuutta ja monipuolisuutta ja tarjoamaan elinkeinoelämälle sen kipeästi tarvitsemaa ammatillisesti koulutettua työvoimaa.

Toisen asteen koulutus on valtion rahoittamaa ja opetushallituksen säätelemää. Lisäksi toisen asteen logistiikkakoulutusta säätelevät eri lait ja asetukset. Toiminnan tehostamisessa on yleensä kysymys siitä että jokin asia pystytään tekemään nopeammin tai samassa ajassa pystytään tekemään enemmän. Tästä johtuen logistiikkakoulutuksen joidenkin osioiden tehostamisen osalta on oltava yhteydessä opetushallitukseen ja toteutettava kehitystyötä yhteistyössä heidän kanssa, jolloin tällä kehitystyöllä saattaa olla vaikutuksia logistiikkakoulutuksen kehittymiseen myös valtakunnallisella tasolla. Yhteistyö ja avoimuus ministeriön ja opetushallituksen kanssa on tärkeää myös siitä syystä, ettei synny tilannetta, jossa koulutuksen rahoittaja ei ole tietoinen suunnitelluista, saati sitten tehdyistä tehostamistoimenpiteistä, joita koulutuksen järjestäjä tekee oman taloustilanteensa parantamiseksi. Koulutuksen kustannustehokkuuden parantaminen on positiivinen asia myös koulutuksen rahoittajalle, koska myös he hyötyvät pitkällä aikavälillä siitä kun koulutuskustannustehokkuus paranee. Useat varmasti muistavat ikävät tapaukset joissa, ministeriö katkaisi koulutuksen järjestäjän rahoituksen ja peri jälkikäteen maksamiaan rahojaan takaisin koulutuksen järjestäjältä.

Tämä työ rajataan käsittämään toiminnan ja kustannusrakenteen nykytilaselvitystä, sekä sen pohjalta löytyvien tehostamiskohteiden esilletuomista ja niiden kehitysideoiden luomista, pohdintoineen ja toimenpide ehdotuksineen. Tähän opinnäytetyöhön ei sisälly toimenpide-ehdotusten toteuttamista käytäntöön vietyä.

Kehittämistyön aihe on ajankohtainen juuri tällä hetkellä, koska Variassa pohditaan logistiikkakoulutuksen tulevaisuuden linjauksia ja sitä mihin suuntaan koulutusta lähdetään kehittämään.

Koulutustoiminnan kehittämisen suunnan kannalta Variassa on logistiikan koulutustoiminnan taloudellisella tilanteella suuri merkitys, samoin kuin koulutustoiminnan laadukkuudella ja sen monipuolisella tarjonnalla. Koulutustoiminnan laadukkuudella ja monipuolisuudella on suuri merkitys myös työelämälle ja yritysmaailmalle ja sitä kautta koko yhteiskunnalle. Logistiikan peruskoulutus on elänyt muutosten aikaa viimeisten vuosien aikana ja se hakee edelleen muotojaan, tästä syystä laadukkuuden ja monipuolisuuden kehitystyöllä on merkitystä koko valtakunnan osalta ja tämä työ hyvin onnistuessaan saattaa olla osana tätä positiivista kehitystä.

Itselleni, logistiikan ammattiaineiden lehtorina tämä kehitystyö tarjoaa erittäin mainion tilaisuuden syventää omaa tietämystäni, niin koko opetusalaista, sen kustannusrakenteesta, taloushallinnasta kuin myös pedagogisen tietämyksenkin kannalta.

Työ antaa suuntaviivoja myös muille koulutusorganisaatioille toimintansa tehostamiseen.

2. LOGISTIIKKA-ALAN KOULUTUS VARIASSA

2.1. Varia kouluttajana ja sen tavoitteet

Ammattiopiston tavoitteena on, että opiskelijat kehittyvät alansa ammattilaisiksi työelämän tarpeisiin ja jatko-opiskeluun sekä kehittyvät aiempaa parempia elämänhallinnan ja elinikäisen oppimisen taitoja omaaviksi aktiivisiksi yhteiskunnan jäseniksi. Varia on nykyaikainen, monialainen ammatillista nuoriso- ja aikuiskoulutusta järjestävä oppilaitos. Variasta valmistuu monipuolisia ja ammattitaitoisia osaajia työelämään. Koulutustehtävänä on myös perusopetuksen lisäopetuksen sekä erilaisten ammatilliseen koulutukseen valmistavien koulutusten järjestäminen osana koulutustakuun toteutumista, joiden kautta ohjaamme nuoria ja maahanmuuttajataustaisia henkilöitä kohti jatko-opintoja ja ammatinvalintaa.

Vantaan ammattiopisto Varian visio

Vantaan ammattiopisto Varia on monialainen, vetovoimainen, uudistuva sekä monimuotoisia oppimisympäristöjä hyödyntävä ja kehittävä, työelämään ja jatko-opintoihin valmistava oppimiskeskus.

Varian henkilöstöllä on kehittämishalua, innokkuutta oppia uutta ja löytää uusia innovatiivisia toiminta- ja työskentelytapoja sekä hyvät työn hallintataidot. Henkilöstö tekee työtä asiakaslähtöisesti ja ammatillisesti. Vuorovaikutteista yhteistyötä ohjaa kunnioittava, oikeudenmukainen ja vastuullinen työkäyttäytyminen (Varian henkilöstösuunnitelma).

Vantaan kaupungin sivistystoimen strategiset tavoitteet ammatilliselle koulutukselle 2012

Vantaan kaupungin sivistystoimi on asettanut strategisiksi tavoitteiksi Varian ammatilliselle koulutukselle palvelukyvyen kehittämisen siten, että ammatillisten opintojensa aloittaneiden opiskelijoiden opintojen keskeyttämiset vähenevät opintojen läpäisy paranee. Palvelukyvyen kehittämisen tavoitteet on ulotettu myös yritys- ja elinkeinoelämän työvoiman koulutuksellisten tarpeiden ja toiveiden täyttämisen kehittämiseen. Tämän ohella ammatillisen koulutuksen strategiset tavoitteet on suunnattu nuorisotyöttömyyden vähentämiseen (Vantaan kaupungin sivistystoimen tulokortti 2012 / 10.5.2011).

Vantaan ammattiopisto Varian strategiset tavoitteet 2012

Varian 2012 strategian tavoitteiden mukaista ammattiopistoa voidaan kuvata lyhyesti hyvin ”hyvinvoivaksi asiakaslähtöiseksi valintojen Variaksi”.

Strategiassa nähdään hyvinvointi osuvasti vahvuutena, johon panostetaan uuden opiskeluhyvinvointisuunnitelman käyttöön otolla ja kestäväen kehityksen toimintakulttuurin edistämällä. Lisäksi hyvinvointi tavoitteet ulotetaan henkilöstön työhyvinvointiin ja siihen liittyvään koulutukseen.

Asiakaslähtöisyys on nostettu strategiassa yhdeksi kolmesta pää kohdasta ja sen kehittämiseen pyritään räätälöimällä yritys- ja elinkeinoelämän avainasiakkaille koulutuspalveluja, sekä huomioimalla yleisestikin heidän toiveensa ja tarpeensa ammatillisen koulutuksen suunnittelussa. Myös opiskelijoiden työelämäjaksojen ja niihin liittyvien viestintäosaamisen kehittäminen on mukana tavoitteissa. Työelämän tarpeisiin läheisesti liittyvä opintojen valinnaisuus ja erikoistuminen on nostettu strategian kolmanneksi pääkohdaksi. Tavoitteena on luoda kokonaan uudet rakenteet monipuolisille oppimispoluille, hyödyntämällä niissä sähköisiä opetus- ja ohjauspalveluja sekä kehittää tähän kaikkeen liittyvää henkilöstön täydennyskoulutusta (Varian strategia 2012-2015 ja tulokortti 2012 / 24.1.2012).

2.2. Valtakunnalliset logistiikan koulutusohjelmat

2.2.1. Logistiikka koulutus

Logistiikan perustutkinto (120 ov = opintoviikkoa) pitää sisällään kolme eri vaihtoehtoista koulutusohjelmaa. Ne ovat kuljetuspalvelujen, lentoasemapalvelujen ja varastopalvelujen koulutusohjelmat. Variassa järjestetään kaikkien näiden koulutusohjelmien koulutusta. Variassa on tällä hetkellä logistiikkakoulutuksessa kymmenen eri ryhmää, jotka jakaantuvat siten että kuljetuspalvelujen koulutusohjelmassa on yksi ensimmäisen vuoden opiskelijaryhmä ja yksi toisen vuoden opiskelijaryhmä ja kaksi kolmannen vuoden ryhmää. Lentoasemapalvelujen koulutusohjelmassa on yksi ryhmä ensimmäisellä, toisella ja kolmannella opiskeluvuodella samoin kuin on myös varastopalvelujen koulutusohjelmassa. Opiskelijoita näissä kymmenessä ryhmässä on yhteensä noin 150.

2.2.2. Lentoasemapalvelujen koulutusohjelma

Lentoasemapalvelujen koulutusohjelmassa on vain yksi osaamisala, lentoasemahuoltaja ja siihen sisältyy pakollisia tutkinnon osia yhteensä 60 ov seuraavasti valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa:

- (4.6.1) Lentoasema-alueen liikennöinti ja kunnossapito (30 ov)
- (4.6.2) Maapalvelut ja turvallisuus (15 ov)
- (4.6.3) Pelastustehtävät (5 ov)
- (4.1.1) Kuljetusalan perustason ammattipätevyys (10 ov)

(OPH 2009, 17)

2.2.3. Kuljetuspalvelujen koulutusohjelma

Kuljetuspalvelujen koulutusohjelmassa on perustutkinnon perusteissa kolme eri osaamisalaa eli erikoistumisvaihtoehtoa, ne ovat autonkuljettaja, linja-

autonkuljettaja ja yhdistelmäajoneuvonkuljettaja. Autonkuljettajan koulutusohjelmaan sisältyy pakollisia ammattiaineiden opintoja 60 ov ja linja-autonkuljettajan sekä yhdistelmäajoneuvonkuljettajan koulutusohjelmiin sisältyy pakollisia ammattiaineiden opintoja 70 ov seuraavien opintokokonaisuuksien mukaisesti:

Kuorma-autonkuljettajan pakolliset tutkinnon osat (60 ov):

- (4.1.1) Kuljetusalan perustason ammattipätevyys (10 ov)
- (4.1.2) Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta (30 ov)
- (4.2.1) Kuorma-autokuljetukset (20 ov)

Yhdistelmäajoneuvonkuljettajan pakolliset tutkinnon osat (70 ov):

- (4.1.1) Kuljetusalan perustason ammattipätevyys (10 ov)
- (4.1.2) Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta (30 ov)
- (4.2.1) Yhdistelmäajoneuvokuljetukset (30 ov)

Linja-autonkuljettajan pakolliset tutkinnon osat (70 ov):

- (4.1.1) Kuljetusalan perustason ammattipätevyys (10 ov)
- (4.1.3) Linja-auton tavarankuljetusten hallinta (20 ov)
- (4.3.1) Linja-autokuljetukset (20 ov)
- Seuraavista valittava kaksi:
 - (4.7.9) Kaukoliikenteenkuljettajan tehtävät (10 ov)
 - (4.7.10) Palveluliikenteenkuljettajan tehtävät (10 ov)
 - (4.7.11) Tilausajoliikenteenkuljettajan tehtävät (10 ov)

(OPH 2009, 17).

Variassa on tällä hetkellä mahdollista valita vain kuorma-autonkuljettajan osaamisala.

2.2.4. Varastopalvelujen koulutusohjelma

Varastopalvelujen koulutusohjelmassa on vain yhden osaamisalan koulutus, varastonhoitaja. Siihen sisältyy pakollisia tutkinnon osia yhteensä 60 ov seuraavasti, valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa:

- (4.5.1) Tavarahan vastaanotto ja säilytys (20 ov)
- (4.5.2) Tavarahan keräily ja lähetys (20 ov)
- (4.5.3) Inventointi ja saldonhallinta (10 ov)
- (4.5.4) Trukinkuljettajan tehtävät (10 ov)

(OPH 2009, 17).

2.3. Koulutusohjelmien yhteistyö Variassa

Variassa logistiikan eri koulutusohjelmien varsinainen yhteistyö on rakentunut lähinnä liikenneopetuksen ympärille, muuten koulutusohjelmilla on omat työsalitilat joita he pääsääntöisesti käyttävät ja samoin on tilanne myös opettajien suhteen. Eri koulutusohjelmilla on pääsääntöisesti omat opettajat joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Opettajien poissaolojen tuurausjärjestelmä on kuitenkin rakentunut siten että lähes kaikki logistiikan opettajat ovat käytettävissä jokaisen koulutusohjelman opetuksen tuuraustehtäviin.

2.4. Yhteistyö koulun ja yrityselämän kesken

Varialla on pitkät perinteet työ- ja elinkeinoelämän yhteistyöstä. Yrityksiä jotka ovat tavalla tai toisella tekemisessä logistiikkakoulutuksen kanssa on useita kymmeniä. Suurimman yhteistyökuvion muodostavat luonnollisesti opiskelijoiden työssäoppimistyöpaikat. Näistä työpaikoista on olemassa liikenteen opetusalan listaus, josta selviää myös yritysten yhteyshenkilöt. Liikenteen opetusalan yhteistyökumppani yritysten listan päivittäminen on kuitenkin satunnaista. Käytännön tasolla yhteistyö on lähinnä

opettajariippuvaista ja mikäli opettaja vaihtaa työpaikkaa "vie" hän "omat" yhteistyöyritykset mukanaan.

3. KEHITTÄMISEN TALOUDELLIS-PEDAGOGISET PERUSTEET

3.1. Koulutuksen taloustieteellinen lähtökohta

3.1.1. Koulutuksen talouden perusteita

Koulutuksen merkitys Suomen kansantaloudelle on erittäin suuri. Päivittäin noin miljoona suomalaista on tekemisissä koulutuksen kanssa, joko opettajana, opiskelijana tai koulutusorganisaation työntekijänä. Elinkeino- ja talouselämän eritykset investoivat vuosittain huomattavia summia rahaa ja resursseja koulutukseen, valtiosta puhumattakaan joka järjestää perus- ja toisen asteen lukio- ja ammatillisenkoulutuksen. Koulutusmenojen suhde bruttokansantuotteeseen on hyvin korkea, vuoden 1992 tehdyssä tutkimuksessa se oli OECD-maiden korkein 7,9%. (Lilja, R. & Mäkilä, A. 1996, 7)

Yleismaailmallinen taloustilanne ja varsinkin EU:n taloustilanne on tällä hetkellä suuressa kriisissä. Puhutaan jopa EU maa Kreikan konkurssista. Talouskriisi ravistelee koko talousmaailmaa. Suomea pidetään kuitenkin taloudellisesti vakaana maana, jossa noudatetaan tiukkaa talouskuria. Suomen taloustilanteeseen luo suuren varjon Nokia Oyj:n voimakkaasti heikentynyt taloudellinen tilanne.

Nokia yhtiön merkitys Suomen valtiolle on ollut suuri ja olemme hyötyneet Nokian hyvästä tuloksesta vuosikausia. Vuonna 2007 Nokian liikevaihto oli suurempi kuin valtion budjetti, Nokia yhtiön liikevaihto oli silloin 51 miljardia euroa ja liikevoitto ilman veroja 8,2 miljardia euroa. Tänä vuonna tilanne on toinen. Nokian liikevaihto putosi loka-joulukuussa 10,0 miljardiin euroon edellisvuoden lähes 12,7 miljardista eurosta. Nokian vertailukelpoinen tulos ennen veroja oli 458 miljoonaa euroa. Tänä päivänä kun valtiot jo muutenkin

vaikertavat talousongelmissa, tämä Nokian tuloksen muutos ei voi olla näkymättä koko valtion tuloksessa.

Suomen valtion budjetti oli 2010 vuonna 13,3 miljardia euroa alijäämäinen, mutta kireämmän finanssipolitiikan myötä vuoden 2011 budjetin alijäämä pieneni 8,3 miljardiin euroon. Edelleen tämän vuoden talousarvioesityksessä alijäämää on saatu pienennettyä 7,1 miljardiin euroon (Valtioneuvoston viestintäyksikkö, tiedote 260/2011).

Suomen Pankin mukaan Suomen julkisen talouden tilan heikentyminen vaatii kuitenkin vielä lisää toimenpiteitä. Suomessa on edelleen mahdollista kääntää julkinen talous kestävälle tielle, toisin kuin monissa muissa euromaissa. Kestävälle tielle pääsyyn vaaditaan työurien pidentämistä ja julkisissa peruspalveluissa työn tuottavuutta kasvattavia uudistuksia. – Suomen pankin pääjohtaja Erkki Liikasen mukaan voidaan ajautua tilanteeseen, jossa joudutaan nopeassa aikataulussa pienentämään julkisen talouden alijäämää silloin, kun talouskehitys on muutenkin heikkenemässä jos julkisen talouden kestävyyttä parantaviin toimiin ei ryhdytä ajoissa.

Myös suomen kunnat ovat velkaantumassa ja taloustilanne heikkenemässä. Tilastokeskuksen keräämien tilinpäätösarviotietojen mukaan Manner-Suomen kuntien yhteenlaskettu vuosikate laski edellisestä vuodesta 369 miljoonalla eurolla. Vuosikatteen heikkenemiseen vaikutti se, että kuntien toimintakate heikkeni enemmän kuin verotulot ja valtionosuudet kasvoivat. Kuntien lainakanta jatkoi kasvuaan 741 miljoonalla eurolla. Myös kuntayhtymien taloustilanne heikkeni hieman. (Tilastokeskus 8.2.2012).

Edellä mainitut asiat kertovat lohduttomalla tavalla kuinka tärkeää on nyt saada tehostettua, myös koulutuksen tuottavuutta ja kustannustehokkuutta. Suomen on valtiona pystyttävä olemaan kilpailukykyinen ja jokaisella alalla on ymmärrettävä kustannustehokkuuden välttämättömyys ja pyrittävä kaikin keinoin omalta osalta auttamaan tämän yhteisen haasteemme voittamisessa. Tässä kehitystyössä keskitytään etsimään keinoja nykyisen logistiikkakoulutuksen kustannustehokkuuden kehittämiseen, niin Variassa kuin yleisestikin.

Taloustieteessä koulutuksen tutkimus on vakiinnuttanut paikkansa ja se pyrkii hakemaan vastauksia koulutuksesta saatavaan hyötyyn, koulutuksen tuotantoprosessiin, sekä koulutuksen jakaantumisesta yksilöiden välillä (Lilja, Mäkilä 1996, 7). Koulutuksessa investoidaan inhimilliseen pääomaan, jolla on vaikutusta ihmiselle itselleen, työnantajalle ja yhteiskunnalle (Vaherva, Juva. 1985, 36 - 51).

Koulutuksen taloutta voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta. Toinen näkökulma tutkii koulutuksen taloudellista merkitystä yhteiskunnassa, liittyen työhön ja työllistymiseen, palkkaukseen, tuottavuuteen yrityksissä ja koko kansantaloudessa. Tätä voidaan kutsua koulutuksen makrotaloustieteeksi. Toisessa näkökulmassa sovelletaan taloudellista analyysia itse kouluihin ja koulujärjestelmiin. Tätä voidaan kutsua mikrotaloustieteeksi. (Vaherva, Juva. 1985, 107).

Tässä kehittämistehtävässä syvennyttään nimenomaan tähän jälkimmäiseen katsontakantaan ja pyritään löytämään logistiikkakoulutukseen kustannustehokkuutta ja koulutuksen laadukkuutta parantavia keinoja.

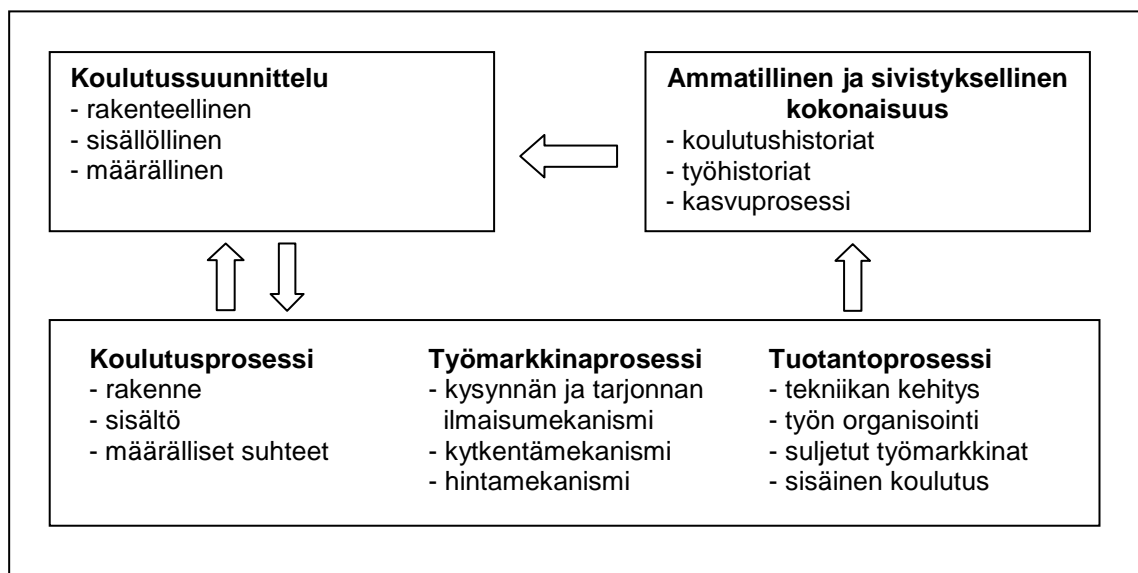
3.1.2. Koulutuksen suunnittelu (päälähestymistavat)

Koulutuksen suunnittelun tulee olla tulevaisuuteen suuntautuvaa ja tavoitteellista toimintaa. Makrotason koulutuksen suunnittelu käsittelee koulutukseen kohdistuvaa suunnittelua koko yhteiskunnan tasolla. (Vaherva, Juva. 1985, 71-72). Tässä kehittämistyössä keskitytään mikrosuunnitteluun, joka tavoitteena on turvata ja kehittää koulutuksen käytäntöön panoa. Joiltakin osilta voidaan kuitenkin ottaa hieman kantaa makrotason suunnitteluun, silloin kun se mikrotason koulutussuunnittelun kustannustehokkuuden kannalta on välttämätöntä tai jos sillä saavutetaan mittavia etuja.

Koulutuksen makrosuunnittelun lähestymistavat voidaan jakaa kolmeen päälähestymistapaan: koulutuksen kysyntään, työvoimatarpeeseen ja tuottoasteeseen perustuviin lähestymistapoihin (Vaherva, Juva. 1985, 79). Tässä kehittämistyössä tullaan sivuamaan näitä kaikkia kolmea päälähestymistapaa, koska niillä kaikilla on suuri vaikutus

kustannustehokkaan logistiikan toisen asteen koulutusjärjestelmän suunnittelussa.

Koulutuksen suunnittelu ja sen kehittäminen on monisuuntaista vaikuttamista työ- ja elinkeinoelämän, koulutuksen järjestäjän ja valtion organisaatioiden välillä. (Vaherva, Juva. 1985, 94-95)



Kuvio 1. Koulutussuunnittelun ja koulutusta tukevan työelämä tutkimuksen keskeiset osa-alueet Volaksen (1984, 16) mukaan.

3.1.3. Koulutuksen sisäinen taloudellisuus ja tuottavuus

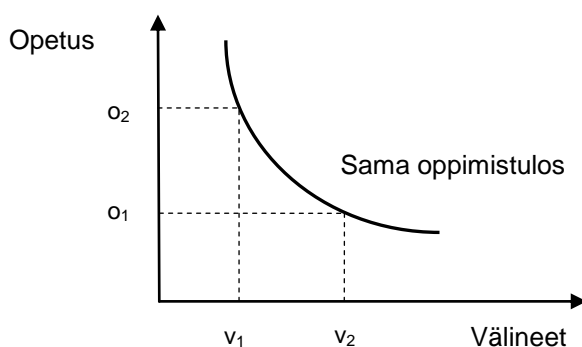
Logistiikan perustutkintoon tähtäävän toisen asteen ammatillisen koulutuksen laajuus on 120 opintoviikkoa. Se koostuu ammatillisista tutkinnon osista joiden laajuus on 90 opintoviikkoa ja ammattitaitoa täydentävistä (yhteisistä opinnoista) tutkinnon osista joiden laajuus on 20 opintoviikkoa, sekä vapaasti valittavista tutkinnon osista joiden laajuus on 10 opintoviikkoa. (OPH 2009).

Opintoviikolla tarkoitetaan arvioitua opiskelijan keskimääräistä 40 tunnin työpanosta opintojen tavoitteiden saavuttamiseksi (Asetus 1998/811/ 2 §.) Käytännön tasolla tämä opiskelijalta vaadittu 40 tunnin työpanos on jaettu Varian normaalissa ammatillisessa opetuksessa pääsääntöisesti siten että lähiopetusta on 28 tuntia ja itsenäistä opiskelua tai -harjoittelua on 12 tuntia.

Tästä saadaan laskettua että logistiikan perustutkinnon suorittaminen vaatii lain ja asetuksen velvoittamana opiskelijalta $120 \text{ ov} \times 40\text{h/ov} = 4.800$ tunnin työpanosta.

Tutkittaessa koulutuksen sisäistä taloudellisuutta ja tuottavuutta voidaan puhua koulutuksen tehokkuudesta. Koulutukseen kuluva aika ei siis voida pienentää, vaikka tehokkuutta lisättäisiin, koska se koulutusaika on lain määräämä. Tästä johtuen tehostamalla opetusta ja oppimista, voidaan vaikuttaa ainoastaan siihen että samassa ajassa opiskelija pystyy omaksumaan laajemman kokonaisuuden joten, tehostamisella saavutettu hyöty on käytettävä laajemman opintosisällön opiskelumahdollisuuteen. Tämä tuo lisäetuna sen, että opetusta pystytään paremmin henkilökohtaistamaan antamalla lahjakkaille opiskelijoille mahdollisuus laajemman kokonaisuuden opiskeluun ja vastaavasti taas tukea tarvitseville pystytään tarjoamaan tukitoimintoja esim. kertauskurssien muodossa. Tämä tuo lisäksi mukanaan myös sen edun että kun opetuksen sisällön kokonaisuutta voidaan laajentaa, voidaan sen seurauksena tarjota opiskelijoille oikeasti heidän valitsemaan alaan liittyviä valinnaisuuksia joihin heillä olisi motivaatiota ja halua erikoistua.

Kun puhutaan taloudellisuudesta ja tuottavuudesta tulee mukaan kuvaan se kuinka paljon kyseiseen asiaan joudutaan panostamaan ja mitkä on panostuksen vaikutukset. Koulutukseen panostaminen voidaan jakaa esimerkiksi yksinkertaisesti opetustyöhön ja opetusvälineisiin liittyviin panostuksiin. Alla on periaatteellinen kaavio näiden keskinäisestä vaikutuksesta oppimistulokseen (Vaherva, Juva. 1985, 123, 124).



Kuvio 2. Opetuksen samatuotoskäyrä (Vaherva, Juva. 1985, 123).

Opetusvälineinä voidaan pitää, niin opetustiloja kuin opetuksessa käytettäviä apu- ja havainnollistamisvälineitä. Opetukseen taas vastaavasti voidaan

laskea kaikki muu mikä ei kuulu opetusvälineisiin, eli myös itseopiskelu kuuluisi tämän jaon mukaan opetukseen. Näillä on suuri merkitys kun tutkitaan koulutuksen taloudellisuutta, tuottavuutta ja kustannustehokkuutta suhteuttamalla niitä koulutukseen tehtävän panostuksen suuruuteen. Opetukseen panostamisessa kannattaa huomioida opetushenkilöstön rekrytinnin keskeinen merkitys, sekä asiat jotka vaikuttavat hyvien rekrytointitulosten saavuttamiseen. Mikäli ammattiopistolla on hyvä ja vetovoimainen maine sillä on merkittävä vaikutus opettaja rekrytinnin onnistumiseen.

3.1.4. Aikaisempia tutkimuksia

Koulutuksen talouden tutkimuksella on oma vakiintunut asema taloustieteessä. Se pyrkii tyypillisimmillään vastaamaan koulutuksesta saatavaan hyötyyn ja koulutuksen jakaantumiseen yksilöiden välillä sekä koulutuksen tuotantoprosessiin, joka on lähimpänä tämän kehitystehtävän tarkoitusta. (Lilja & Mäkilä. 1996, 1)

Yksilön osaamisesta ja uuden oppimisesta on tullut yksi tärkeimmistä yritysten kilpailustrategioiden tekijöistä. Vain ne yksilöt jotka kuuluvat yritysten ydinorganisaation avainhenkilöihin ovat ”turvassa” nykyisessä muutosten maailmassa, joissa yritysten saneeraukset ovat yleistyneet. Tämä on yksi tekijä joka on johtanut elinikäisen oppimisen tielle (Ojala, L. 1996, 53 – 55). Tämä heijastuu myös koulutukseen ja sen entistäkin monipuolisempiin ja laajempiin koulutuksellisiin vaatimuksiin yritys- ja elinkeinoelämän taholta.

Kun puhutaan kilpailutekijöihin liittyvistä asioista, esimerkiksi taloudellisuudesta, tuottavuudesta, kustannustehokkuudesta, kannattavuudesta, nousee laadun merkitys keskeiselle paikalle. Laadun merkitys ei ole tärkeässä roolissa ainoastaan puhuttaessa jostain tuotteesta. Se on ensiarvoisen tärkeässä roolissa myös kun kysymyksessä on toiminta, organisaatio tai prosessi. ISO 9000 määrittelee laadun siten että se on niistä ominaisuuksista muodostuva kokonaisuus joihin perustuu sen kyky täyttää sille asetetut odotukset ja vaatimukset. Tätä väittämää tukevat tehdyt tutkimukset tärkeimmistä kilpailutekijöistä sekä laatutoiminnan aloittamisen

syistä, joissa laatu ja sen kehittäminen nähtiin tärkeimmäksi kilpailutekijäksi sekä laatutoiminnan aloittamiselle suurin syy oli huoli menestymisestä (Hokkanen, S. & Strömberg, O. 2006, 18 – 25). Myös tämä kehitystyö pohjautuu laadun keskeiseen asemaan koulutustoiminnan organisoinnissa ja sen kehittämisessä.

Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen valmisteluraportin tutkimuksessa osoitetaan muun muassa kuinka ammattikorkeakoulujen vetovoimaerot selittävät opintojen sujumista sekä kustannustehokkuuden eroja (Pääkkönen, J. 2010, 6 - 10, 42). Niin kuin tästä huomataan, on koulutusyhteisön menestyminen kiinni monesta tekijästä jotka kaikki voivat vaikuttaa toisiinsa kerrannaisina ja niillä voi olla suuri merkitys kokonaisuuden lopputulokseen, vaikka itsenäisenä tekijänä ne olisivatkin pieniä.

3.2. Pedagoginen kehittäminen

Suomalainen yhteiskunta on muuttunut itsenäisyytemme aikana nopeasti ja koulutus on elänyt tässä muutoksessa mukana, mukautuen vastaamaan yhteiskunnan tarpeita. Tarkasteltaessa yhteiskuntarakenteen muutosta on sitä kuvattu muutokseksi maatalousyhteiskunnasta teolliseksi yhteiskunnaksi ja edelleen jälkiteolliseksi yhteiskunnaksi. Koulutusjärjestelmällä on suuri vaikutus yhteiskuntamuotoon ja siihen miten se kehittyy ja mihin suuntaa. (Kauppila, J. 1996, 45, 104.) Kun tarkastellaan itse koulutusta muuttuvassa ympäristössä, niin koulutus näyttäisi mukautuvan vastaamaan yhteiskunnan tarpeita, mutta toisaltaan koulutus tuntuu olevan osaltaan ”päättäjien työkaluna” itse muokkaamassa yhteiskuntaa.

Pekka Sallila kirjoittaa (2000, 9, 10) kuinka sosiaali-, terveys-, työ- ja opetusministeriöllä on ollut yhteishanke, jonka keskeisenä tavoitteena on ollut aikaansaada muutos yhteiskunnan asenteissa vaikuttamalla ihmisiin muun muassa koulutuksen kautta ja sen avulla. Mielestäni tämä vahvistaa edellisen kappaleen väitettä siitä että koulutusjärjestelmällä on suuri vaikutus yhteiskunnan kehitykseen.

Kun koulutusta tarkastellaan elämänkulun näkökulmasta, voidaan ihmisten kokemukset luokitella erilailla. Tutkimuksen mukaan ydinkategorioksi nousi

esimerkiksi se, että koulutus on koettu ihanteena elämän kamppailussa. Koulutus on koettu myös välineenä ja työ elämän sisältönä. Toisaltaan koulutus on nähty myös hyödykkeenä ja itsestään selvyyttenä. Näistä ydinkategorioista heijastuu yhteiskunnan muutos sodanajan niukan koulutuksen aikakaudesta, rakennemuutoksen ja kasvavien koulutusmahdollisuuksien aikakauteen ja edelleen hyvinvoinnin ja monien koulutusvalintojen aikakauteen. (Antikainen 1996, 47-49.) Vaikka aikakaudet ja sukupolvet varmasti vaikuttavat siihen miten koulutus nähdään ja koetaan, niin siitä huolimatta löytyy varmastikin jokaiseen aikakauteen myös useita eri katsonta- ja kokemuskantoja.

Kiinnostus koulutuksen ja jatko koulutuksen lisäämiseen on lähtöisin siitä tosiasiasta, että meillä Suomessa näiden vanhempien työssä olevien ikäluokkien peruskoulutus on huonompaa tasoa kuin keskimäärin Euroopassa ja ero nuoriin ikäluokkiimme on hyvin suuri. Kiinnostuksen kasvun takana on työelämän ja talouden tarpeet, joissa olisi pystyttävä hyödyntämään ikääntyvien ihmisten työmarkkinoille antama panos mahdollisimman täysimääräisenä eläkeikään asti. (Sallila 2000, 7, 8.)

Koulutuksella näyttää olevan myös henkilölle itselleen sosiaalista statusta tuottavaa arvostusta, varsinkin koulutushierarkian yläpäässä. On merkille pantavaa, että myös keski- ja alemman tason koulutusten arvostus, joiden arvostus ei muuten olisi korkeaa ja ihailtavaa, nähdään arvostettuna, jos se liittyy arvostettuun ammattiin tai vahvaan sosiaaliseen asemaan. (Antikainen 1996, 203.)

Ihmisillä on useita eri tilanteita ja syitä, joiden seurauksena he hakeutuvat myöhemmällä iällä jatko- tai uudelleen koulutukseen. Tällaisia ovat esimerkiksi edellisen kappaleen arvostukseen liittyvät tekijät tai muuten vaan halu saada uusi ammatti tai työpaikka, jolloin koulutukseen hakeutuminen voidaan tyypitellä vapaaehtoiseksi sisäiseksi haasteeksi. On olemassa tilanteita joissa koulutus on pakollinen, tällöin kysymys on ihmisen itsensä ulkopuolelta tulevasta voimasta. Tällaisia on esimerkiksi puolison kuolema tai vakava sairaus joka pakottaa muuttamaan koko elämän suunnitelman. (Antikainen 1996, 205.) Tämä on hyvä esimerkki koulutuksen voimakkaasta asemasta nyky-yhteiskunnassa ja siitä että koulutus antaa meille muun

muassa valinnan mahdollisuuden siitä mitä työtä teemme ja mikä on meidän elämän sisältöme.

Asiantuntijuus voidaan määritellä siten että asiantuntijuus ei ole sosiaalisen yhteisön vuorovaikutusta, vaan yksilön tietoa ja taitoa, joka on hankittu ajan kuluessa pikkuhiljaa omia kokemuksia ja hankittua tietoa sisäistämällä (Tuomi-Gröhn 2001, 30). Samalla alalla työskentelevä sosiaalisen yhteisön vuorovaikutus kuitenkin todennäköisesti lisää ja laajentaa yksilöiden asiantuntijuutta, kuitenkin koulutus on mielestäni lähes välttämätön ehto asiantuntijuuden saavuttamiseen nyky-yhteiskunnassa.

Ammattitaidon kehittämiseen ja ylläpitoon vaadittavaan täydennyskoulutukseen pääsy ja tarjonta on järjestetty suurien työnantajien osalta hyvin, mutta pienissä yrityksissä se on ongelma, kuten myös ikääntyville ihmisille (Sallila 2000, 77).

Nyky-yhteiskunnassa työelämän yhä kiihtyvä muutostahti ja tehokkuuden noston vaatimukset, sekä uusiutuva teknologia edellyttävät kuitenkin jatkuvaa ammattitaidon päivittämistä koulutuksen kautta (Sallila 2000, 35). Yksi vaihtoehto koulutuksen antamiselle on rakentaa koulun ja työelämän välille oppimiskumppanuus, jossa toimitaan näiden kahden organisaation rajavyöhykkeellä, tilassa joka ei ole kummankaan organisaation alueella (Tuomi-Gröhn 2001, 229). Tätä vaihtoehtoa on käytetty hyvällä menestyksellä suurteollisuuden täydennyskoulutuksissa.

3.2.1. Osaamisen kehittäminen

Yrjö Engeström (1988, 63) toteaa kirjassaan opiskeluaineiston sisällön määrästä, että mieluummin vähän, mutta oleellista. Tämä on hyvä pitää mielessä useissa kehittämistoiminnoissa ja varsinkin kun lähdetään tekemään pedagogista kehittämistä.

Työelämälle suunnatun koulutuksen yhteydessä puhutaan ”oppivasta organisaatiosta” tai ”oppivasta yhteisöstä”. Tavallinen suhtautuminen näihin ilmaisuihin on pitää niitä pelkkinä sanoina ja tyhjinä iskulauseina. OECD-maissa on kuitenkin toteutettu useita kansallisia ja monikulttuurisia hankkeita

koulutussysteemin muuttamiseksi enemmän elinikäiseksi ja elämänsuuruiseksi. (Sallila 2000, 41.) Ehkä näiden sanontojen todellinen sisältö on nähtävissä vasta pitkän ajan kuluessa, kun koulutussysteemimme mukautuu jälleen hiljaksen vastaamaan sille asetettuihin haasteisiin.

Teknologian nopea kehitys ja kansainvälistyminen tulevat asettamaan työelämälle jatkuvasti kiristyviä haasteita, jotka peilautuvat haasteina myös henkilöstön koulutukselle ja koulutusjärjestelmän muuntautumisellemme entistäkin paremmin elinikäistä oppimista tuottavaksi (Sallila 2000, 112).

Eri sukupolvet suhtautuvat yleisesti ottaen erilailla koulutukseen (ihanne, väline, hyödyke ja itsestään selvyys). Tällä on merkitystä myös koulutusmotivaatioon. (Antikainen 1996, 48.) Olen havainnut työelämässä ikääntyneiden työntekijöiden suhtautuvan erittäin myönteisesti koulutukseen, mutta toisaltaan myös pelkäävän uutta teknologiaa ja pitävän sitä turhana. Tämä on omalta osaltaan haaste johonka koulutuksen tulisi pystyä vastaamaan. Myös sosiaaliluokalla on tutkimusten mukaan todettu olevan merkitystä yksilön koulutukseen suhtautumiseen (Antikainen 1996, 151).

Yksi suurimmista tämän päivän haasteista yhteiskunnallemme on varmaankin suurten ikäluokkien eläkkeelle jääminen. Tästä tekee erittäin hankalan, se että suuria ikäluokkia seurasi pienet ikäluokat. Tämän seurauksena Suomi on siirtynyt historian vanhimman työvoiman aikakauteen vuonna 2005 ja sitä kestää aina vuoteen 2025 asti. (Sallila 2000, 23.) Tilanne on kriittisimmillään 2015 jolloin suomessa jokaista 20 – 60 -vuotiasta henkilöä kohden on lähes yhtä monta (95%) ei työssä käyvää henkilöä (eli siis 0-19 sekä yli 60 -vuotiaita) (Sallila 2000, 26-28). Tämä tulee asettamaan myös koulutukselle erittäin tiukat haasteet koska jokainen koulutuksessa oleva henkilö on pois työelämästä, eli todennäköisesti koulutuksen tehokkuuteen tullaan lähitulevaisuudessa kiinnittämään huomiota. Tämän seurauksena saatamme joutua tilanteeseen jossa myös eläkeikämmme tullaan määrittämään uudelleen (Sallila 2000, 48). Tästä olemmekin jo saaneet kuulla ensimmäiset poliittiset vakavasti otettavat keskustelut.

3.2.2. Aikuiskoulutuksesta

Vanhempien ikäluokkien vahvuus työelämässä on kokemuksen, eli ”hiljaisen” tiedon ja taidon osaaminen ja hallitseminen, jonka olemassa olo on monessa tapauksessa hyvin tärkeitä työyhteisölle ja koko yritykselle. Tätä hiljaista tietoa ei koulupohjaisella koulutuksella pystytä antamaan. (Sallila 2000, 29.) Opiskelijoiden kannalta tätä hiljaista tietoa on mahdollista saada työssäoppimisjaksolla, mutta se ei silloin ole välttämättä yksipuolista oppimista, vaan myös vanhempi ikäluokka pystyy oppimaan samassa yhteydessä jos siirtovaikutus pääsee tapahtumaan täydellisesti.

On mielenkiintoista havaita, että ammattilaisella täytyy olla ammatillinen pohjakoulutus kyseiseen ammattiin, mutta kuitenkin koulutuksen sijasta kokemus nähdään selkeästi ensisijaisena tekijänä ammatillisen osaamisen toteutumiseen. Toisaltaan monesti saattaa olla hankala havaita, että työyhteisössä on paljon informaalista koulutusta (= ei tutkintoon tai todistuksen saamiseen tähtäävää koulutusta) (Sallila 2000, 92, 93.) Informaalinen koulutus on tärkeä osa ammattilaiseksi tulemisen polulla.

Uusi tekniikka saattaa olla ikääntyville työntekijöille ahdistava ”mörkö” ja sen hallitsemiseksi tarvittavan uuden tiedon ja taidon opiskelu pelottaa. Tämän pelon takana saattavat olla esimerkiksi se, että omat opiskeluajat ovat kaukana takanapäin ja oma nykyinen oppimistehokkuus on suuri kysymysmerkki. Tämä uusi tieto- ja kommunikaatiotekniikka voi todellisuudessa olla se, jolla vanhempi sukupolvi suljetaan ammattitaitoa laajentavista ja syventävistä oppimiskokemuksista sekä yhteiskunnallisesta osallistumisesta, mutta toisaltaan taas oikein ”lanseerattuna” se voi olla juuri se tekijä, joka laajentaa tämän ryhmän oppimismahdollisuuksia ja pienentää koulutustason eroa verrattuna nuorempaan sukupolveen. (Sallila 2000, 54, 55.)

Ikääntyvien oppimisen voidaan sanoa tapahtuvan hahmottamisen, analysoinnin ja suunnittelun jälkeisen toiminnan, sekä tämän jälkeisen toiminnan tulosten arvioimisen ja yhteyden oivaltamisen kautta (Sallila 2000, 43).

Monesti on sanottu, että vanhemmilla ihmisillä on huonompi muisti ja heidän on vaikeampi painaa mieleen asioita. Tutkimuksissa on kuitenkin osoitettu, että iällä ei välttämättä ole vaikutusta muistiin tai asioiden mieleen painumiseen, mutta ehkä ongelmanratkaisujen yhteydessä olevat aikarajat ja nopeusvaatimukset näyttäisivät heikentävän iäkkäämpien ihmisten suorituskykyä. Sen sijaan ikääntyvän oppijan vahvuutena on yleensä korkea motivaatio ja elämän kokemus. (Sallila 2000, 10, 55, 61.)

Myös yleinen mielipide ja joidenkin yhteiskuntatieteilijöiden mielestä vielä joku aika sitten oli käsitys, että vanhenemisesta seurasi vääjäämättä myös älyllinen rappeutuminen. Uusimmat tutkimukset kuitenkin osoittavat että näin ei ole, ja että ikääntyminen ei vaikuta välttämättä älylliseen kykenevyyteen, eikä ikääntymisen myötä havaita älyllistä rappeutumista, ellei henkilö kärsi jostain sairaudesta. Lisäksi on havaittu, että älyllinen harjoittaminen saattaa jopa parantaa järjen juoksua, ellei henkilöllä ole minkäänlaista tätä heikentävää tautia. On myös havaittu, että mitä korkeampi koulutustausta ja monitahoisempi työhistoria ovat, sitä paremmin henkinen kykenevyys säilyy. (Sallila 2000, 165.)

Tutkimuksen mukaan ikääntyvät henkilöt hämmentyvät helposti monimutkaisissa oppimisympäristöissä ja lisäksi oppimisnopeuteen liittyvät tekijät saattavat ahdistaa vanhempaa sukupolvea ja tehdä koulutuksesta epämiellyttävän tapahtuman (Sallila 2000, 55, 63). Tästä syystä ikääntyvien ihmisten koulutukseen on kiinnitettävä erityishuomiota, jotta oppimistapahtumasta saadaan positiivinen henkistä vireyttä lisäävä kokemus samalla kun myös ammatillinen tietotaso ja osaaminen nousevat. Koulutuksella voidaan nimenomaan myös tukea ikääntyvien ihmisten työssä jaksamista ja työkykyä rakentamalla uutta elämänsuunnitelmaa (Sallila 2000, 112.)

Koulutuksella on havaittu olevan positiivinen vaikutus myös ikääntyvien ihmisten työhyvinvointiin. Kehittyvässä työyhteisössä elinikäinen koulutus on osa työhyvinvointia joka takaa osaltaan myös työkyvyn ja ammattitaidon kautta tehokkuuden säilymisen työuran loppuun asti. (Sallila 2000, 102, 107, 108.)

Mielestäni elinikäisellä koulutuksella on muutenkin positiivinen vaikutus ihmiseen, kuin vain ammattitaidon kasvamisen ja tiedon lisääntymisen. Aikuisopiskelu ennakoi eläkeiän opinnollisia harrastuksia (Sallila 2000, 186, 190). Tällä on todennäköisesti edelleen ihmisen henkistä vireyttä ylläpitävä positiivinen vaikutus.

3.2.3. Työssäoppimisesta

Ammattiopistot tarjoavat nuorille koulutusta oikeaan ammattiin ja hyvää asemaa työmarkkinoilla. Moni peruskoulun negatiivisesti nähnyt arvostaa ammatillista koulutusta. (Antikainen 1996, 123-126.) Ammattiopistot voivat toimia myös lukion jälkeisinä ammattiin tähtäävinä jatkokoulutuspaikkoina, sekä myös ammatillisiin jatkokoulutuksiin (esim. ammattikorkeakoulut) tähtäävänä perusopetuspaikkana.

Kaikilla koulutuksen tasoilla on korostettu työelämän yhteyksiä ja erityisen tärkeitä se on ammatillisessa koulutuksessa. Työssä oppimisen problematiikka on saata siirtymään yksilöstä koulun ja työpaikan tasolle ja simuloituista ratkaisuista todellisiin työtilanteisiin. Yhtenä vaihtoehtona työssä oppimiselle on opetushallinnon tarjoama oppisopimuskoulutuksen lisääminen ammatilliseen koulutukseen, jolloin koulutukseen lisättäisiin perinteistä kisällimaista harjoittelua asiantuntijan työparina. (Tuomi-Gröhn 2001, 8, 10.)

Tämän lisäksi lähes kaikissa ammateissa tarvitaan ajan myötä uutta ammatillista osaamista. Täydennyskoulutuksen tarve on yleisempää nuoremmilla kuin vanhemmilla. Suomessa ikääntyvät naiset ja miehet ovat jatkokoulutuksen kärjessä, lähes kahdenkymmenen prosentin erolla verrattuna EU:n keskiarvoon. (Sallila 2000,35.) Tämä osaltaan kertoo myös siitä kuinka tärkeitä on koulun ja työelämän vuorovaikutus ja yhteistyö.

Työelämän ja koulun yhteistyötä on pyritty jalostamaan koululaitoksen toimesta yhteiseksi kehittämishankkeeksi, josta hyötyvät niin koulu kuin myös työyhteisö. Tässä hankkeessa koulun ja opettajan rooli muuttuvat ratkaisevasti verrattuna perinteisempään menettelyyn, jossa oppilas lähetettiin työharjoitteluun ja opettaja kävi siellä ohjaamassa oppilaan oppimista.

Opettajien uusi rooli on toimia muutosagenttina, välittäjänä ja rajan ylittäjänä koulutusinstituution ja työpaikkojen välillä. (Tuomi-Gröhn 2001, 68).

Työntekijän koulusta ja/tai koulutuksesta saaman teorian hyödyntäminen ja siirtäminen työelämän konkreettisiin toimintoihin on äärimmäisen tärkeää koko koulutuksen kannattavuuden kannalta. Tästä ilmiöstä käytetään termiä siirtovaikutus joka voidaan jakaa kahteen ulottuvuuteen. Ensimmäisen ulottuvuuden muodostaa teoriassa hankittu tieto-opillinen perusta ja toisen ulottuvuuden muodostaa tämän tiedon siirtyminen yksilön ajatustoiminnan myötä tehtävästä toiseen ja edelleen toiminta-asiayhteydestä toiseen kehittäen vähä vähältä uutta. Tällainen kehittävä siirtovaikutus edellyttää vahvaa teoriaa käsitteistä ja sitä edesauttaa yksilön metakognitiiviset taidot (kyky säädellä ja valvoa omia tiedollisia ja tajunnallisia sisäisiä prosesseja). (Tuomi-Gröhn 2001, 14, 19-25.)

Oppimistehtävät ovat perinteisesti opettajan laatimia ja niiden tarkoitus on palvella yksittäisille opiskelijoille asetettuja oppimisvaatimuksia, eivätkä ne juurikaan kosketa työyhteisöä. Jotta oppimistehtävä toimisi kehittävässä siirtovaikutuksen tuottajana edellyttää se koululta ja opettajalta ensinnäkin tiivistä yhteistyötä työpaikan kanssa jonka toimintoihin oppimistehtävä liittyy, sekä oppimista estävien rajojen tunnistamista ja ylittämistä, sekä toiseksi suunnittelua miten tämä toteutetaan. Opiskelija kuuluu samanaikaisesti sekä koulu- että työyhteisöön ja hänen on tästä syystä mahdollista tuoda yhteisiin keskusteluihin molemmista yhteisöistä nousevat haasteet ja mahdolliset esteet oppimistehtävän suorittamiseksi. Tällöin oppimistehtävä voi toimia rajanylityspaikkana koulun ja työyhteisön välillä. (Tuomi-Gröhn 2001, 96, 100, 101, 104-109.)

On huomioitava että työelämä ei ole muuttumaton paikka, vaan siellä vallitsee jatkuva muutoksen tila. Tämä mahdollistaa sen että myös oppilas voi tuoda ”uutta verta” työpaikalle ja kyseenalaistaa toimintatapoja ja käynnistää muutosprosesseja. Tämän tyyliset rajanylittämiset eivät ole kuitenkaan itsestään selvyys vaan niiden on voitettava monta haastetta ennen kuin ne voi käynnistyä (Tuomi-Gröhn 2001, 158, 159). Oppilas tarvitsee tähän opettajan tukea, koska myös opettaja on työ kohteen ulkopuolinen henkilö, eikä näin ollen ole työpaikan rutiineiden ”sokaisema” jolloin hän pystyy puolueettomasti

käsittelemään oppilaan ideaa. Lisäksi opettajalla on yleensä yhteys työpaikan keskitason päättäjiin joille asia voidaan esitellä yhteisissä istunnoissa. Tämä voi olla hyvin antoisaa kaikkien osapuolten kannalta ja oppimiskokemuksia voi tapahtua tällöin jokaisella, eikä ainoastaan oppilaalla.

Merkittäviä oppimiskokemuksia voi siis tapahtua tai jatkua hyvinkin erilaisissa ympäristöissä ja on havaittu että erittäin harvoin kokemuksellisesti merkittävä oppimiskokemus tapahtuu ainoastaan oppivelvollisuus tai yleissivistävässä koulussa oppilaana ollessa (Antikainen 1996, 255).

Oppimisympäristöiksi mielletään usein, tässäkin oppimistyössä aikaisemmin mainitut koulutusinstituutiot (peruskoulut, lukiot, ammattiopistot, yliopistot, jne.). Kuitenkin oppimisympäristönä on myös vapaa-aika jolloin vietetään aikaa perheen ja ystävien kanssa. Lisäksi vapaa-aikaan oppimisympäristönä vaikuttaa media. Näiden lisäksi myös työpaikka on merkittävä oppimisympäristö. (Antikainen 1996, 111-114.) Näyttäisi siltä että koulutusinstituutiot hyvin suunniteltuina, johdonmukaisina ja järjestelmällisinä opetuspaikkoina käynnistävät oppimiskokemuksia, jotka mahdollisesti sitten elämän kaaren edetessä, osin jatkokoulutusten ja siellä tapahtuvan työharjoittelun kautta, sekä myös työpaikan ja vapaa-ajan kautta kehittyvät merkittäviksi oppimiskokemuksiksi.

Työharjoittelulle asetettujen monien tavoitteiden joukosta nousee esille teorian ja käytännön yhdistäminen sekä ammatissa tarvittavien taitojen oppiminen työtä tekemällä kokeneiden työntekijöiden kanssa yhteistyössä. Lisäksi työharjoittelun toivotaan auttavan ymmärtämään työelämän organisaatiota, sekä näkemään työn kehittäminen mahdollisuutena. (Tuomi-Gröhn 2001, 232, 233.). Mielestäni edellä oleva merkitsee kuitenkin, että koulutuksessa on opiskelijalle annettava riittävät teoreettiset tiedot, ennen työpaikalla tapahtuvaa harjoittelua. Tätä on helppo perustella työturvallisuudella, sekä sillä että työpaikalla tapahtuva harjoittelu ei saa laskea liikaa työntuottavuutta harjoittelun aikana.

Työharjoittelun ohjeistukseen löytyy runsaasti kirjallista materiaalia. Myös työnantajilla on usein omaa ohjeistusmateriaalia jota hyödynnetään harjoittelun ohjeistuksessa. Näiden materiaalien avulla harjoittelu suunnitellaan, ohjeistetaan, raportoidaan, käydään lävitse ja arvioidaan.

(Tuomi-Gröhn 2001, 236-239.) Tämänkaltainen menettely mahdollistaa jokaiselle osapuolelle parhaan mahdollisen hyödyn ja merkittävän oppimistapahtuman aikaansaamisen.

3.2.4. Opettajan rooli ja haasteet työssäoppimisessa

Opettaja joutuu oppilaiden työharjoittelutilanteissa lähes joka kerta uudenlaisen tilanteen eteen, johon opettajalla ei ole mitään valmista käsikirjoitusta. Tämä ennustamaton tilanne asettaa opettajan tiedot ja taidot koetukselle ja opettaja joutuu käyttämään kapasiteettinsa täysmääräisesti, yhteisissä keskustelutilaisuuksissa jotta löytäisi keskustelusta niitä asioita joihin tarttumalla voisi toimintaa kehittää eteenpäin. Tilanteet vaativat opettajalta hyvää asiaan perehtyneisyyttä, keskittymistä ja paineensietoa. (Tuomi-Gröhn 2001, 86, 87.)

Opettajat ovat ”muutoksen tulkkeina” ja ”muutosagentteina” työharjoittelun kautta ja heidän työnkuvansa muuttuu ja elää työyhteisöjen muutoksen mukana. Myös opettajien koulutus on kokenut viimeisten vuosikymmenien aikana valtavia muutoksia. Opettajan koulutuksen edellytyksenä on yleensä laaja aikaisempi koulutus ja opettajan koulutuksella katsotaan annettavan yhteinen pedagoginen pohja kaikille koulutustasoille. (Antikainen 1996, 159, 160.) Omat kokemukseni vahvistavat tätä kaikilta osin, niin aikaisemman koulutus pohjani, kuin myös kasvatustieteiden perusteiden antaman, minulle täysin uuden tiedon ja lähestymistavan kautta.

Vastauksena opettajille syntyneisiin uusiin haasteisiin on muun muassa kehitelty työpaikan ja oppilaitoksen rajapinnalle opettajille suunnattu ohjattu koulutus- ja kehittämistilaisuus, josta käytetään nimitystä ”oppimisstudio”. Tämän tarkoituksena on tuottaa innovatiivista oppimista niin työyhteisöille kuin myös kouluille, opettajille ja oppilaille. Mikäli työharjoittelussa ei toteudu edellä kirjoitettu kehittävä siirtovaikutus, työyhteisö saattaa jäädä pelkästään antavaksi osapuoleksi jolloin ainoastaan oppilas ja ehkä myös koulu hyötyvät työharjoittelusta. (Tuomi-Gröhn 2001, 11, 67, 68.) Tuomi-Grön (2001) kirjoittaa kirjassaan selkeästi, kehittävän siirtovaikutuksen hyödyistä ja ilmentymästä.

Haasteena on koko ajan koulutuksen ja työelämän etääntyminen toisistaan. Opiskelijoiden käytännön ohjauksesta monissa tapauksissa on jo pitkään vastannut suurelta osin työpaikan henkilökunta. Tämän lisäksi oppilaitoksissa on vähennetty henkilökuntaa joka osaltaan on vain lisännyt eri puolten etääntymistä, kun opettajilla ei riitä aikaa työharjoittelun täyspainoiseen ohjaamiseen. Toisena haasteena on se että myös työyhteisöissä on toimintoja tehostettu ja henkilökuntaa vähennetty, jolloin henkilöstön ja myös harjoittelijoiden ammattitaitovaatimukset ovat nousseet entisestään. Eli resurssien puute aiheuttaa siirtovaikutuksen syntymiselle ongelmia yhteistyön kummaltakin puolelta. (Tuomi - Gröhn 2001, 91, 241-246.)

3.2.5. Opetuksen ja oppimisen tehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä

Tässä kappaleessa en niinkään ota kantaa tehokkuuteen siinä mielessä kuinka paljon joudutaan opetukseen ja oppimiseen panostamaan, enkä myöskään opetuksen apuvälineisiin, vaan keskityn itse oppimisprosessin tehokkuuden tutkimiseen.

Korkeatasoinen ja täydellinen oppimisprosessi

Yrjö Engeström (1988, 169) määrittelee täydellisen oppimisprosessin olevan sitä että asian yleinen periaate ymmärretään itsenäisesti ja että sitä osataan lisäksi soveltaa uusiin tehtäviin.

Jotta oppiminen olisi täydellistä, on opiskelijan todellinen motivaatio varmistettava ja nimenomaan se, että motivaatio on sisällöllistä ja tietoista. Tällöin opiskelu on kriittistä, koska opiskelija itse pohtii opittavaa asiaa eikä vain suoriutumista. (Engeström 1988, 29.)

Sisällöllisen opiskelumotivaation voi herättää käyttäen hyväksi tiedollisia ristiriitoja (Engeström 1988, 50.)

Täydellisen oppimisprosessin saavuttamiseksi on huolehdittava myös orientoitumisen toteutumisesta. Tietoisessa ja orientoituneessa oppimisessa oppija muodostaa opittavasta asiasta jo opiskelun alussa selkeän

kokonaiskuvan ja pystyy hahmottamaan sen rakenteen, sekä ymmärtää kyseiseen asiaan liittyvän yleisen periaatteen. (Engeström 1988, 25.)

Myös sisäistämisen ja ulkoistamisen toteutumiset ovat välttämätöntä täydellisen oppimisprosessin kannalta. Sisäistämisessä oppilas suhteuttaa uutta tietoa aikaisempaan, tulkitsee ja sulauttaa tiedot uudeksi malliksi. Näin toimiessaan hän muokkaa ja muuttaa aikaisempaa ajattelu- ja toimintamalliaan. Ulkoistamisella tarkoitetaan opitun periaatteen eli mallin käyttämistä ratkaistaessa konkreettisia ongelmia ja muutetaan näin ympäröivää todellisuutta ja luodaan uutta. Ulkoistaminen on ehdoton edellytys sille että sisäistäminen onnistuu. (Engeström 1988, 46.)

Täydellinen oppimisprosessi edellyttää myös arviointia, jossa oppilas tutkii oppimansa mallin pätevyyttä ja todenmukaisuutta, tarkastelemalla mallin puutteita soveltaessaan sitä käytäntöön. Samalla hän pyrkii määrittämään mallin sovellutusalueen rajat. (Engeström 1988, 46, 47.)

Edellä mainittujen vaatimusten lisäksi täydellinen oppiminen edellyttää vielä kontrollia, jossa oppilas tarkastelee kauempaa omaa oppimistaan. Kontrolloimisessa pyritään tietoisesti kehittämään omia opiskelumenetelmiä tarkastelemalla omaa tapaa jäsenellä ja tulkita tietoa sekä erityisesti tapaa ratkaista ongelmia uuden tiedon avulla. (Engeström 1988, 47.)

Täydellisen oppimisprosessin tuloksena uusi aines kehittyy, korjaa itseään ja alkaa ohjata toimintaa, alkaa elämään (Engeström 1988, 29).

Opetus korkeatasoisessa oppimisprosessissa

Opetuksen tarkoitus on muodostaa ehjä kokonaisuus liittyen kyseisen aiheen opetukselliseen kokonaiskäsittelyyn. Tämän tarkoituksena on saada aikaan tietoinen syvätason oppiminen siten että täydellisen oppimisprosessin kaikki kohdassa 3.1 mainitut osatekijät käydään perusteellisesti läpi. (Engeström 1988, 131.)

Jotta edellä mainittua korkealaatuista täydellistä oppimista tapahtuisi, voidaan erottaa kahdeksan opetuksellista tehtävää. (Engeström 1988, 127).

Motivoinnin ja orientoinnin lisäksi muita opetuksellisia tehtäviä ovat uuden tiedon välittäminen, jolla tarkoitetaan orientaatioperustan laajentamista lisätiedoilla, muunnelmilla ja yksityiskohdilla, sekä opetetun kertaaminen ja systematisointi, jolla tarkoitetaan opetetun selventävää jäsentelyä (Engeström 1988, 128).

Näiden lisäksi suoritettavia opetuksellisia tehtäviä ovat harjoitus, soveltaminen ja kontrolli. Kontrollilla tarkoitetaan itse opittavan asian, tiedollisen mallin ja orientaatioperustan toimivuuden ja oikeellisuuden arviointia eritoten käytännön tehtävien kannalta sekä lisäksi arvioidaan omaa oppimista (Engeström 1988, 129).

4. TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tämän kehitystyön tutkimusasetelmat ovat muotoutuneet aiemmissa luvuissa esitettyjen tutkimusten, kirjallisuuden sekä toimeksiantajan ja ohjaajan kanssa tehdyn ideointiyhteistyön pohjalta.

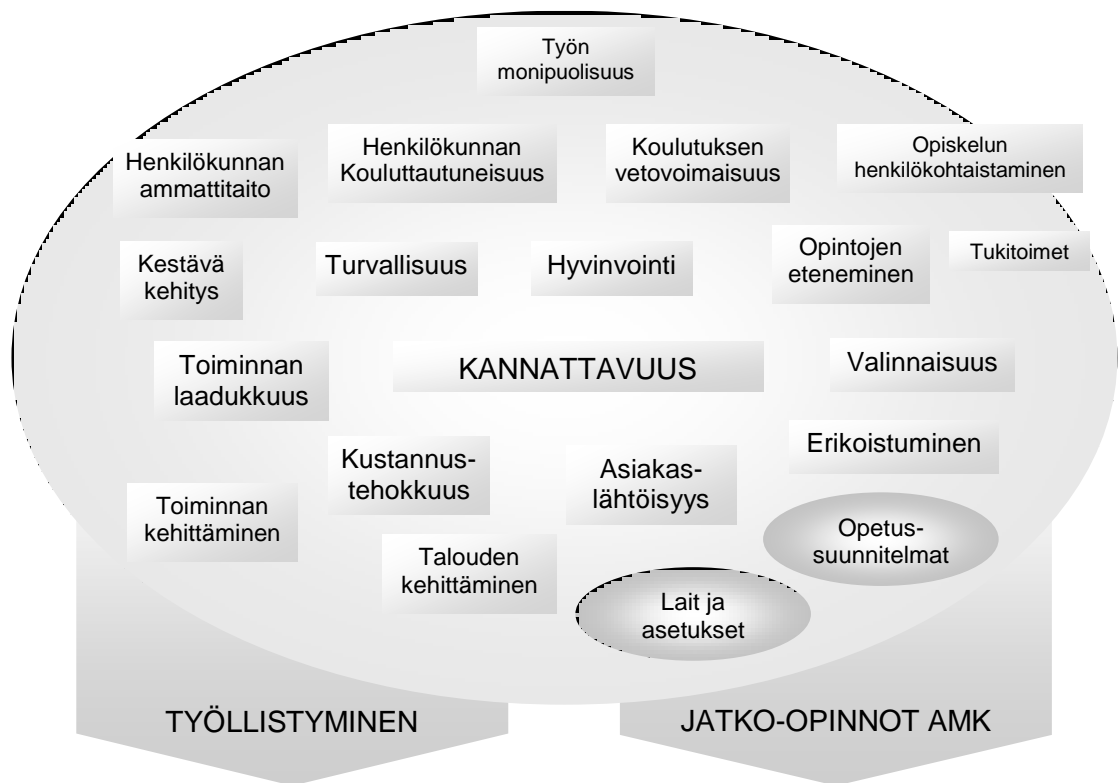
Tutkimuksen ja kehitystyön kohdesisältö määrittyy Varian strategian ja vision tavoitteiden kautta, sekä logistiikkaosaston toiminnan ja talouden kustannustehokkuuteen vaikuttavien tekijöiden kautta, huomioiden kaikessa toiminnassa turvallisuustekijät sekä kestävä kehityksen tärkeyden.

Vaikka tutkimuskenttä onkin suhteellisen suppea, käsittäen ainoastaan Vantaan ammattiopisto Varian logistiikkaosaston toiminnan kehittämisen, tekee siitä haastavan kokonaisuuteen vaikuttavien useiden eri tekijöiden vaikutussuhteet toisiinsa. Lisäksi haastavuutta lisää perustutkinnon perusteiden määräävä asema, sekä useat lait ja asetukset jotka säätelevät koulutusta.

Kaaviossa 4 on havainnollistettu mitkä kaikki tekijät ja asiat täytyy ottaa huomioon koulutustoiminnan kehittämisessä. Perusajatuksena on yritysmaailman ja elinkeinoelämän lähtökohta, jossa toiminnan täytyy olla kannattavaa, jotta toiminnalla olisi jatkuvuutta. Kunnan omistamassa ja valtion rahoittamassa koululaitoksessa sen ei tarvitse tuottaa voittoa, mutta sen

täytyy pystyä kattamaan kaikki omat kulunsa. Kaaviossa kannattavuus on keskeinen tekijä ja kaiken lähtökohta ja sitä ympäröivät tässä kehitystyössä ydinasioiksi nostetut muut tärkeät tekijät, turvallisuus, toiminnan laadukkuus, kustannustehokkuus, asiakaslähtöisyys, valinnaisuus ja erikoistuminen sekä opintojen eteneminen ja hyvinvointi. Tutkimuksen toteuttamisessa tutkitaan ja analysoidaan näitä tekijöitä, sekä niiden keskinäisiä riippuvuus- ja vaikutussuhteita, samoin kuin kaaviossa 4 ydinasioiden ulkopuolisiakin tekijöitä ja vaikuttimia. Tähän ryhmään kuuluvat koulutuksen vetovoimaisuus, opiskelun henkilökohtaistaminen, tukitoimet, henkilökunnan kouluttautuneisuus ja ammattitaito, kestävä kehitys, toiminnan ja talouden kehittäminen, lait ja asetukset sekä opetussuunnitelmat.

LOGISTIIKKAOSASTON KEHITTÄMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ



Kaavio 3 Logistiikan koulutusosaston kehittämiseen vaikuttavia tekijöitä.

Logistiikan koulutusosaston tutkimus ja kehitystoiminnan tuloksen on hyvä tähdätä siihen että saadaan aikaan koulutus joka johtaa opiskelijoiden työllistymiseen tai jatko-opintoihin mahdollisimman kustannustehokkaasti toteuttaen kuitenkin hyvää ja laadukasta ammatillista koulutusta. Lisäksi on hyvä pitää kehitystyön punaisena lankana sitä, että koulutuksen kehitys on nelikantatoimintaan, jonka on tuotettava hyötyä jokaiselle neljälle osapuolelle,

koulutuksen rahoittajalle (valtiolle), elinkeinoelämälle, opiskelijalle sekä koulutuksen järjestäjälle. Tässä tutkimustyössä käyn läpi perusteellisesti vain osan edellä olevan kaavion tekijöistä ja keskityn kannattavuuden kannalta olennaisiin tekijöihin. Mahdollisten jatkotutkimusten kannalta on kuitenkin hyvä muistaa, että kaikilla näillä tekijöillä on vaikutus kokonaisuuteen ja mahdollisesti vielä lisäksi toisiinsa ja sitä kautta kannattavuuteen ja nimenomaan se että joku tekijöistä voi vaikuttaa välillisesti muihin tekijöihin siten, että yhteisvaikutus saattaa tulla hyvinkin olennaiseksi kannattavuuden osalta.

4.1. Tutkimuskysymykset

- Millainen logistiikka-alan koulutusohjelmien kombinaatio tuottaa mahdollisimman hyvän koulutuksen laadun ja taloudellisen kannattavuuden?
- Miten lisätään logistiikka-alan koulutuksen vetovoimaisuutta ja haluttavuutta
- Miten lisätään logistiikka-alan koulutuksen sisäistä valinnaisuutta ja erikoistumismahdollisuuksia?
- Miten koko osaston toimintaa saadaan ohjattua laadukkaan ja kustannustehokkaan toiminnan suuntaan
- Millaiset pedagogiset periaatteet parhaiten soveltuvat logistiikka-alan toisen asteen koulutukseen?

4.2. Työssä käytetyt tutkimusmenetelmät

Tässä tutkimuksessa on yhdistetty kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä, koska ne täydentävät ja rikastuttavat tutkimusta. Kyseistä tutkimusmenetelmien yhdistämistä voidaan myös nimittää monistrategiseksi tutkimukseksi, triangulaatioksi, sekastrategiseksi tai yhdistetyiksi operaatioiksi. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2001, 69.)

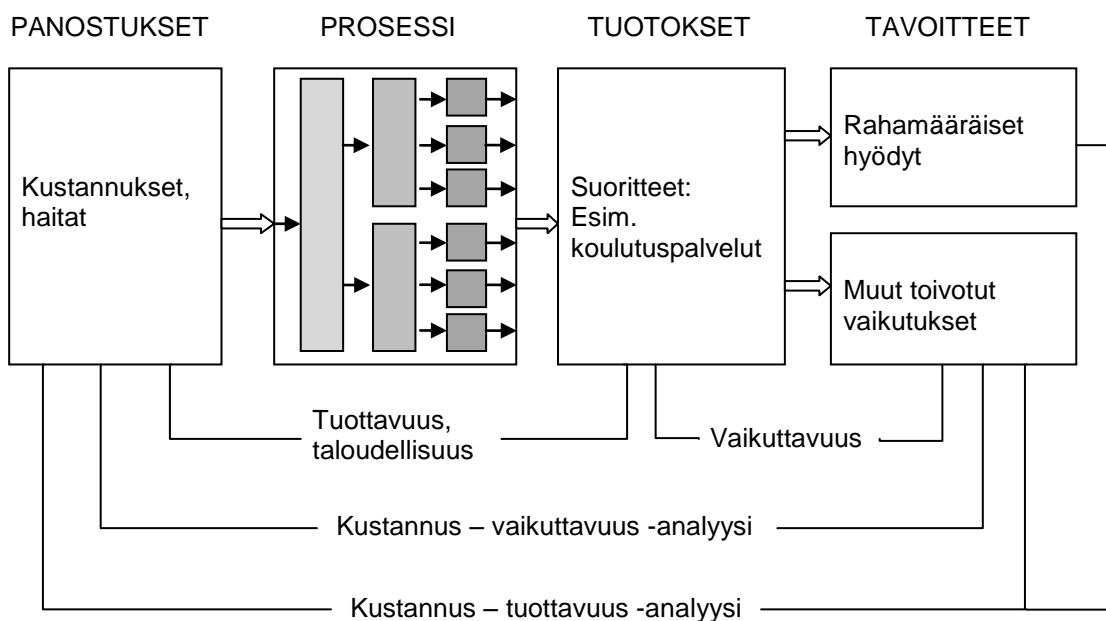
Tämä tutkimus painottuu kuitenkin enemmän kvalitatiivisen tutkimuksen puolelle, koska tutkimuksella pyritään ymmärtämään kohteen sisältöä paremmin ja löytämään siitä keinoja tehdä asiat laadukkaammin ja kustannustehokkaammin. Tutkimus on myös Case-tutkimus eli tapaustutkimus jota pidetään osana kvalitatiivista tutkimusperinnettä.

Tässä tapaustutkimuksessa keskitytään analysoimaan oppilaitoksen hallinnollista ja opetuksellista materiaalia, sekä opetushallituksen, lakien ja asetusten asettamien vaatimusten ja määräysten vaikutusta toteutettavaan koulutustoimintaan, käyttäen apuna aiheeseen liittyvää kirjallisuutta.

Tätä tutkimusta voidaan osittain pitää myös toimintatutkimuksena jossa kuvataan valitun tapauksen tilannetta ja pyritään parantamaan sen laatua ja taloudellisuutta.

4.3. Aineiston analysoinnin keinoja

Perusideana analysoinnissa käytetään tuottavuuden kehittämisessä usein käytettyä menetelmää jossa tarkastellaan panostusten määrää suhteessa tuotoksiin ja tavoitteisiin jota on käytetty myös koulutuksen tuottavuuden analysoinnissa. Menetelmässä ei tyydytä tarkastelemaan ainoastaan koulutukselle asetettujen päämäärien ja tavoitteiden saavuttamista vaan siinä pyritään saamaan tietoa siitä miten kaikki resurssit pystytään kohdistamaan mahdollisimman kustannustehokkaasti asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi (Vaherva, Juva. 1985, 136, 137)



Kaavio 4. Kustannus – hyötyanalyysi (Vaherva, Juva. 1985, 136, 137)

Aineistoa analysoitaessa pyritään analysoinnin kohteet purkamaan mahdollisuuksien mukaan alkutekijöihin ja tutkimaan niiden ominaisuuksia, vaikutteita ja vaihtoehtoja.

4.4. Tutkimuksen suorittaminen

4.4.1. Logistiikan perustutkinnon perusteiden tutkiminen

Tutkimuksen keskeinen tekijä ja lähtökohta on koko koulutustoiminnan kannattavuus. Koulutustoimintaa kuitenkin säätelevät lait ja asetukset, sekä opetushallituksen määräys (32/011/2009) ammatillisen perustutkinnon perusteista, joilla on hyvin keskeinen merkitys koulutuksen kannattavuuteen. Edelliseen nojaten tässä tutkimuksessa keskitytään näiden tekijöiden analysointiin kannattavuuden näkökulmasta.

Varian logistiikka osastolla annetaan tällä hetkellä logistiikan perustutkintoon valmistavaa koulutusta kolmessa eri koulutusohjelmassa, kuljetuspalvelujen, lehtoasemapalvelujen sekä varastopalvelujen koulutusohjelmissa. Kuljetuspalvelujen koulutusohjelmasta valmistuu autonkuljettajia ja

lentoasemapalvelujen koulutusohjelmasta valmistuu lentoasemahuoltajia ja varastopalvelujen koulutusohjelmasta valmistuu varastonhoitajia.

| Erikoistuminen – opintojen suuntautuminen / valinnaisuus | | | | |
|---|--------------|--|---|--|
| Opiskelijoiaksi ottaminen | Opetusmuoto | Logistiikan perustutkinto ja erikoistuminen | | |
| | | 1. vuosi | 2. vuosi | 3. vuosi |
| Logistiikan perustutkinto Lentoasemapalvelujen koulutusohjelma Lentoasemahuoltaja | Yleisopetus | Logistiikan perustaidot OPS 1.1 T – ajo-oikeus | Logistiikan perustaidot Erikoistumisopinnot alkavat BC – ajo-oikeus | Logistiikan perustaidot Erikoistumisopinnot jatkuvat BC – ajo-oikeus |
| Logistiikan perustutkinto Kuljetuspalvelujen koulutusohjelma Autonkuljettaja | Yleisopetus | Logistiikan perustaidot OPS 1.1 T – ajo-oikeus | Logistiikan perustaidot Erikoistumisopinnot alkavat BC – ajo-oikeus | Logistiikan perustaidot Erikoistumisopinnot jatkuvat BC – ajo-oikeus |
| Logistiikan perustutkinto Varastopalvelujen koulutusohjelma Varastonhoitaja | Erytisopetus | Logistiikan perustaidot OPS 1.1 T – ajo-oikeus | Logistiikan perustaidot Erikoistumisopinnot alkavat | Logistiikan perustaidot Erikoistumisopinnot jatkuvat |

Kaavio 5. Logistiikan eri koulutusohjelmien toteutus Variassa.

Kaaviosta 5. selviää että logistiikan perustutkinnon koulutusohjelmat ovat itsenäisiä ja opiskelija suorittaa valinnan jo koulutukseen pyrkiessään. Logistiikan eri koulutusohjelmat noudattavat toteutuksessaan hyvin pitkälle samaa kaavaa toistensa kanssa. Kaikille koulutusohjelmille yhtenäistä on T-ajo-oikeuden hankkiminen ensimmäisen vuoden aikana, samoin kuin logistiikan perustaitojen opiskelu kaikkina kolmena opiskeluvuotena.

Koulutusohjelmien vähimmäissisällön määrittelee logistiikan perustutkinnon perusteet. Koulutuksen järjestäjä edellytetään laatimaan ammatillisten perustutkinnon perusteiden pohjalta opetussuunnitelma. Koulutuksen järjestäjän laatiman opetussuunnitelman sisältö ei saa olla perustutkinnon perusteita suppeampi.

Seuraavana on tutkittu logistiikan perustutkinnon perusteiden koulutusohjelmien ja osaamisalojen sisältöjä ja verrattu niitä keskenään.

Kuljetuspalvelujen koulutusohjelma

Logistiikan perustutkinnon valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa kuljetuspalvelujen koulutusohjelmassa on kolme eri osaamisalaa. Ne ovat autonkuljettajan osaamisala, linja-autonkuljettajan osaamisala ja yhdistelmäajoneuvon kuljettajan osaamisala.

Taulukko 1. Kuljetuspalvelujen koulutusohjelmien pakolliset tutkinnon osat.

| | 4.2 KULJETUSPALVELUJEN KOULUTUSOHJELMA, AUTONKULJETTAJA | 4.2 KULJETUSPALVELUJEN KOULUTUSOHJELMA LINJA-AUTONKULJETTAJA | 4.2 KULJETUSPALVELUJEN KOULUTUSOHJELMA, YHDISTELMÄAJONEUVON KULJETTAJA |
|--------------------------------------|---|---|--|
| Pakolliset tutkinnon osat 60 - 70 ov | 4.1.1 Kuljetusalan perustason ammattipätevyys 10 ov | 4.1.1 Kuljetusalan perustason ammattipätevyys 10 ov | 4.1.1 Kuljetusalan perustason ammattipätevyys 10 ov |
| | 4.1.2 Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta 30 ov | 4.1.3 Linja-auton tavarankuljetusten hallinta 20 ov | 4.1.2 Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta 30 ov |
| | 4.2.1 Kuorma-autokuljetukset 20 ov | 4.3.1 Linja-autokuljetukset 20 ov | Yhdistelmäajoneuvokuljetukset 30 ov |
| | | Seuraavista valittava 2: 4.7.9 Kaukoliikennekuljettajan tehtävät 10 ov 4.7.10 Palveluliikennekuljettajan tehtävät 10 ov 4.7.11 Tilausajoliikenteen kuljettajan tehtävät 10 ov | |

Taulukosta 1. selviää logistiikan perustutkinnon opetussuunnitelman pakolliset tutkinnon osat kuljetuspalvelujen koulutusohjelman ja eri osaamisalojen osalta.

Seuraavana on tutkittu jokaisen pakollisen tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ja verrattu niitä toisiin osaamisaloihin sekä logistiikan toisiin koulutusohjelmiin. Jäljempänä tässä kappaleessa olevissa taulukoissa on ammattitaitovaatimusten perään, omaan sarakkeeseen merkitty mistä muista tutkinnon osista kyseinen vaatimus löytyy, sekä muut huomioitavat asiat joita kannattaa ammattitaitovaatimuksen yhteydessä pohtia.

Autonkuljettajan osaamisalan pakolliset tutkinnon osat

Kuljetuspalvelujen koulutusohjelman kaikkien osaamisalojen ensimmäinen pakollinen tutkinnon osa on kuljetusalan perustason ammattipätevyys. Kuljetusalan perustason ammattipätevyyttä käsitellään omana kappaleena 4.4.1 luvun lopussa.

Kun tarkastelemme taulukkoa 1, niin havaitsemme että logistiikan perustutkinnon perusteissa on autonkuljettajan osaamisalan seuraavana pakollisena tutkinnon osana 4.1.2 Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta – tutkinnon osa. Tutkinnon osa on laajuudeltaan 30 opintoviikkoa ja tämä tutkinnon osa käsittää hyvin useita ammattitaitovaatimuksia, jotka ovat logistiikan perustutkinnon kaikkien koulutusohjelmien ja osaamisalojen yleisiä ammattitaitovaatimuksia.

4.1.2 Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta – tutkinnon osa on täysin sama tutkinnon osa kuorma-auton kuljettajan ja yhdistelmäajoneuvonkuljettajan osaamisaloissa. Lisäksi lentoasemapalvelujen koulutusohjelman lentoasemahuoltajan osaamisalan, Lentoasema-alueen liikennöinti ja kunnossapito – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat hyvin suurelta osin lähes samanlaiset. Katso Taulukko 10.

Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset löytyvät suurelta osin myös varastopalvelujen koulutusohjelman varastonhoitajan osaamisalan ammattitaitovaatimuksista, mutta, varastonhoitajan osaamisalan opetussuunnitelmassa ne ovat jakaantuneet useamman tutkinnon osan alle.

Seuraavissa tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksia koskevissa taulukoissa on lisätty ammattitaitovaatimuksen perään huomiota sarake, johon on kirjattu ylös mistä muista tutkinnon osista kyseinen ammattitaitovaatimus löytyy, sekä lisäksi huomiota sarakkeeseen on merkitty tekijän omia mielipiteitä, esimerkiksi kyseisen ammattitaitovaatimuksen tärkeydestä kaikille logistiikan opiskelijoille, jos kyseessä on logistiikkaan kuuluva yleistaito tai tieto.

Taulukko 2. Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinnan – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.1.2 Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta 30 ov | |
|---|--|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - tehdä perushuoltotoimet kuorma-autolle ja käyttää tarvittavia työvälineitä ja –menetelmiä | (4.7.2 / 4.7.10 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.6.1 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - tunnistaa kuorma-autoon kuuluvia hydrauliiikan, pneumaatiikan ja sähkötekniikan laitteita ja toimintaperiaatteita | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - käyttää tekstinkäsittely-, laskenta- ja esitysgraafiikkaohjelmia | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |
| - käyttää sähköpostia ja etsiä tietoa internetistä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |
| - toimia osana työtehtävnsä edellyttämää logistista järjestelmää | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |
| - käyttää logistiikan telemaattisia järjestelmiä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |
| - määrittellä tarvittaessa työtehtävässään rahdituspainon | (4.6.1 / 4.1.2 / -> välttämätön jokaiselle opiskelijalle) |
| - käyttää yleisimpiä kuljetusasiakirjoja | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 +tilausajojen asiakirjoja / 4.5.2 + keräilydokumentteja) |
| - pakata, tulkita ja tehdä yleisimpien pakkausten ja kuljetusyksiköiden merkinnät | (4.6.1 / 4.1.2 -> välttämätön jokaiselle opiskelijalle) |
| - käyttää tavaraterminaalissa olevia apu – ja kuormankäsittelylaitteita | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.1 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1) |
| - vastaanottaa ja säilyttää tavaroita | (4.5.1 / 4.1.2 -> välttämätön jokaiselle opiskelijalle) |
| - kerätä ja lähettää tavaroita | (4.5.2 / 4.1.2) |
| - kuormata, varmistaa ja purkaa erilaisia kappaleita säädösten ja määräysten mukaan kuorma-auton kuormatiloissa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 (täydennetään 4.5.1 / 4.5.2 / 4.3.1) |
| - huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.4) |
| - ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatuajrjestelmien vaatimuksia | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1) |
| - toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti työtilanteissa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - toimia asiakaspalvelutilanteissa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.2 / 4.3.1 lisäys kaikkiin) |
| - ensiapu 1-kurssia vastaavat tiedot ja taidot | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.4 / 4.6.1) |
| - tehdä osaltaan työsopimuksen | (4.1.2 / 4.1.3 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle)) |
| - alansa työturvallisuusohjeet | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.4 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |

Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta – tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksien opetus alkaa Variassa heti ensimmäisenä opiskeluvuotena johonka tämän tutkinnon osan pääpaino on kohdistunut. Variassa ensimmäisen vuoden aikana opiskellaan kuitenkin myös ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia 10 opintoviikon laajuudelta sekä lisäksi vielä valinnaisista tutkinnon osista työkoneen käyttö ja huolto tutkinnon osa joka on myös 10 opintoviikon laajuinen. Osittain näistä johtuen kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta – tutkinnon osaa ei pystytä käymään kokonaan läpi ensimmäisen vuoden aikana vaan se on jakaantunut kaikille kolmelle opiskeluvuodelle. Tämä saattaa osin johtua myös tutkinnon osan sisällön laajuudesta, joka käsittää logistiikan hyvin keskeisiä perusasioita, joita opiskellaan käytännössä koko opiskelu-aika, myös erikoistumisopintojen aikana.

Seuraava pakollinen tutkinnon osa autonkuljettajan osaamisalan valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa on kuorma-autokuljetukset 20 opintoviikkoa.

Taulukko 3. Kuorma-autokuljetukset – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.2.1 Kuorma-autokuljetukset 20 ov | |
|--|---|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - suorittaa päivittäiset tarkastukset ja tarvittavat huoltotoimet kuorma-autolle | (4.7.2 / 4.7.10 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.6.1 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - käyttää työtehtävässään tarvittavia asiakirjoja | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 +tilausajojen asiakirjoja / 4.5.2 + keräilydokumenteja) |
| - valita työtehtävän edellyttämän kuorma-auton ja siihen soveltuvan kuormatilan | (4.2.1 / 4.4.1) |
| - suunnitella ja valita kuljetustehtävään soveltuvan reitin | (4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 + aikataulutus) |
| - käyttää vähintään kahta erityyppistä kappaletavarakuljetuksissa kuormaukseen, purkamiseen ja kuljettamiseen tarvittavaa lisälaitetta ja välinettä (taka- tai sivulaitanostin, trukki, kappaletavaranoosturi) | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.1 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1) |
| - kuormata ja purkaa kuorma-auton säädösten ja työtehtävän edellyttämällä tavalla | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 (täydennetään 4.5.1 / 4.5.2 / 4.3.1) |
| - kuljettaa kuorma-autoa säädösten ja määräysten mukaan | (4.6.1 / 4.4.1 <-täydennetään / 4.3.1 / 4.2.1 / <-täydennetään muut 4.7.10 / 4.7.11) |
| - noudattaa työssään työaika-, ajoaika- ja lepoaikasäädöksiä | (4.2.1 / 4.3.1 / 4.6.1 / 4.7.10 / 4.7.11) |
| - suorittaa annetun kuljetustehtävän turvallisesti, taloudellisesti ja ennakoiden | (4.6.1 / 4.4.1 / 4.3.1 / 4.2.1) |
| - käyttää trukkia turvallisesti työtehtävässään | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.4.1 / 4.5.1 / 4.5.2 / 4.5.4 / 4.7.2 <- lisätään) |
| - huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.4 lisätään muihin) |
| - ottaa kuljetustehtävässään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - noudattaa työssään sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatujärjestelmien vaatimuksia | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1) |
| - toimia asiakaspalvelutilanteissa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.2 / 4.3.1 lisäys kaikkiin) |
| Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja suorittaa | |
| - C-luokan kuljettajatutkinnon | (4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1) (erikoistumisopinto) |
| - ADR- peruskurssin ja kokeen hyväksytysti | (4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1 (kaikkien täytyy suorittaa)) |
| - kuljetusalan työturvakortin hyväksytysti | (4.2.1 / 4.4.1 / kaikkien täytyy suorittaa) |

Myös tämän tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksissa on hyvin paljon yhtenevyyksiä muihin logistiikan perustutkinnon tutkinnon koulutusohjelmiin ja osaamisaloihin. Lentoasema-alueen liikennöinti ja kunnossapito tutkinnon osasta löytyy neljatoista samaa ammattitaitovaatimusta kuin tästä kuorma-autokuljetukset tutkinnon osasta. Ainoastaan kolme ammattitaitovaatimusta ei löydy lentoasemahuoltajien lentoasema-alueen liikennöinti ja kunnossapito opetussuunnitelmasta. Sama tilanne on myös yhdistelmäajoneuvonkuljettajan osaamisalan yhdistelmäkuljetukset tutkinnon osan kanssa, tästä tutkinnon osasta löytyy viisitoista samaa ammattitaitovaatimusta kuin on yllä olevassa kuorma-autokuljetukset tutkinnon osassa. Myös linja-autonkuljettajan

osaamisalan ammattitaitovaatimuksista löytyy kolmesta vastaavuutta ja vain neljä ammattitaitovaatimusta on sellaisia joita ei löydy sieltä.

Linja-autonkuljettajan osaamisalan pakolliset tutkinnon osat

Kuljetuspalvelujen koulutusohjelmassa linja-autonkuljettajan osaamisalan erikoistuminen on henkilöliikenteen puolelle. Kuitenkin hyvin suuri osa kolmen vuoden aikana suoritetuista opinnoista käsittelee logistiikkaa ja sen peruskäsitteitä, niin kuin kuuluu ollakin, koska myös linja-autokuljetukset ovat yksi tärkeä osa logistiikan kokonaisuudessa.

Seuraavana on käsitelty linja-autonkuljettajan osaamisalan pakolliset tutkinnon osat aivan vastaavalla tyylillä kuin edellä on käsitelty ajoneuvonkuljettajan osaamisala. Ehkä suurimpana eroavaisuutena on se että linja-autonkuljettajan osaamisalassa on 70 opintoviikkoa pakollisia opintoja kun niitä oli autonkuljettajan osaamisalassa ainoastaan 60 opintoviikkoa.

Kuljetusalan perustason ammattipätevyys – tutkinnon osa on kaikilla kuljetuspalvelujen koulutusohjelmilla pakollinen ja samansuuruinen, kymmenen opintoviikon kokonaisuus. Sisältö on hyvin pitkälle sama kaikilla, yhteisiä pakollisia osia on kymmenen ja kappaletavaraliikenteeseen erikoistuttaessa on heillä lisäksi kolme omaa pakollista osaa ja henkilöliikenteeseen erikoistuttaessa omia pakollisia osia on neljä. Näiden laajuus on kuitenkin sama vaikka osia henkilöliikenteessä onkin yksi enemmän. Ammattipätevyys käsitellään omana kappaleena 4.4.1 luvun lopussa.

Kuljetusalan perustason ammattipätevyyden jälkeen seuraava pakollinen tutkinnon osa linja-autonkuljettajien osaamisalalla perustutkinnon perusteissa on linja-auton tavarankuljetusten hallinta. Tämän tutkinnon osan laajuus on kaksikymmentä opintoviikkoa. Niin kuin taulukosta 4. huomataan niin myös tämä tutkinnon osa pitää huomattavan määrän logistiikan yleisopintoja sisällään. Koko tutkinnon osassa ei ole yhtään sellaista ammattitaitovaatimusta mitä ei löytyisi muista logistiikan perustutkinnoista. Tässä tutkinnon osassa on erittäin tärkeitä logistiikan yleistason ammattitaitovaatimuksia, nämä on merkitty huomiota sarakkeeseen jos niitä ei ole löytynyt logistiikan muista osaamisalojen tutkinnon osista.

Taulukko 4. Linja-auton tavarankuljetusten hallinta – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.1.3 Linja-auton tavarankuljetusten hallinta 20 ov | |
|--|---|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla | (4.1.3/ ap 3.6/ 4.6.1) |
| - tehdä perushuoltotoimet linja-autolle ja käyttää tarvittavia työvälineitä ja –menetelmiä | (4.7.2 / 4.7.10 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.6.1 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - tunnistaa linja-autoihin kuuluvia hydraulikan, pneumaattikan ja sähkötekniikan laitteita ja toimintaperiaatteita | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - käyttää tekstinkäsittely-, laskenta- ja esitysgraafikkaohjelmia | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |
| - käyttää sähköpostia ja etsii tietoa internetistä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |
| - toimia osana työtehtävänsä edellyttämää logistista järjestelmää | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |
| - käyttää telemaattisia järjestelmiä kuljettajan työssä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |
| - käyttää yleisimpiä kuljetusasiakirjoja | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 +tilausajojen asiakirjoja / 4.5.2 + keräilydokumenteja) |
| - toimia yleisimpien pakkausten ja kuljetusyksiköiden merkintöjen mukaisesti | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - käyttää tavaraterminalissa olevia apu – ja kuormankäsittelylaitteita | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.1 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1) |
| - kuormata, varmistaa ja purkaa linja-autoon erilaisia kappaleita säädösten ja määräysten mukaan | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 (täydennetään 4.5.1 / 4.5.2 / 4.3.1) |
| - huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.4) |
| - ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatujärjestelmien vaatimuksia | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1) |
| - toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti työtilanteissa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 lisäys kaikkiin) |
| - toimia asiakaspalvelutilanteissa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.2 / 4.3.1 lisäys kaikkiin) |
| - ensiapu 1-kurssia vastaavat tiedot ja taidot | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.4 / 4.6.1) |
| - tehdä osaltaan työsopimuksen | (4.1.2 / 4.1.3 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - alansa työturvallisuusohjeet | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.4 (4.5.2 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |

Linja-auton tavarankuljetusten hallinta – tutkinnon osan jälkeen seuraava pakollinen tutkinnon osa linja-autonkuljettajien osaamisalalla logistiikan perustutkinnon perusteissa on linja-autokuljetukset.

Tämä tutkinnon osa on laajuudeltaan kaksikymmentä opintoviikkoa ja se sisältää jo huomattavasti enemmän henkilöliikenteeseen erikoistuvia ammattitaitovaatimuksia kuin edellinen tutkinnon osa. Kuitenkin tästäkin tutkinnon osasta löytyy sellaisia ammattitaitovaatimuksia jotka ovat tärkeitä myös muiden logistiikan koulutusohjelmien ja osaamisalojen opiskelijoille. Taulukossa 5. kyseiset ammattitaitovaatimukset ovat merkitty huomiota sarakkeessa. Myös ne ammattitaitovaatimukset, jotka ovat selkeästi ainoastaan linja-autonkuljettajan erikoistumisopintoja, on merkitty huomiota sarakkeeseen.

Taulukko 5. Linja-autokuljetukset – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.3.1 Linja-autokuljetukset 20 ov | |
|--|--|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - palvelutehtävässään tiedottaa, neuvoa ja opastaa asiakasta joukkoliikenteen peruspalveluista | (4.3.1 / 4.7.10 / 4.7.11) |
| - toimia erilaisten asiakasryhmien kanssa palvelu- ja vuorovaiikutustilanteessa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.2 / 4.3.1 lisäys kaikkiin) |
| - noudattaa työssään työ- sekä ajo- ja lepoaikasäättöksiä | (4.2.1 / 4.3.1 / 4.6.1 / 4.7.10 / 4.7.11) |
| - käyttää käytössä olevaa lipunmyyntijärjestelmää asiakkaan maksaessa eri maksutavoilla | (erikoistumisopinto) |
| - kaupunki- ja seutuliikenteessä yleisesti käytössä olevien lipputuotteiden käsittelyn | (4.3.1 / 4.7.10) (erikoistumisopinto) |
| - käsitellä linja-autossa (eri ajoneuvoissa) kuljetettavaa rahtia | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 (täydennetään 4.5.1 / 4.5.2 / 4.3.1) |
| - kuljettaa linja-autoa (eri ajoneuvoja) kuljetustehtävässä turvallisesti ja taloudellisesti | (4.6.1 / 4.4.1 <-täydennetään / 4.3.1 / 4.2.1 / <-täydennetään muut 4.7.10 / 4.7.11) |
| - toimia tilanteen mukaisesti ristiriita- ja konfliktitilanteissa | (täydennetään asiakaspalvelu kohta tällä tekstillä) (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / |
| - vaikuttaa omalla toiminnallaan positiivisen tuloksen syntymiseen kuljetustehtävän aikana | (4.3.1 / 4.7.10 / lisätään kaikkien opiskelijoiden koulutusohjelmaan 1. vuodelle) |
| - toimia aikataulujen ja ajosarjojen edellyttämällä tavalla | (lisätään kaikkien opiskelijoiden koulutusohjelmaan 1. vuodelle logistiikan perusteisiin) |
| - toimia koululaiskuljetuksista annettujen säättöksien mukaisesti | (erikoistumisopinto) |
| - tehdä tilityksen | (erikoistumisopinto) |
| - kertoa alan työehtosopimuksen sisällön pääpiirteittäin | (lisätään kaikkien opiskelijoiden koulutusohjelmaan 1. vuodelle logistiikan perusteisiin) |
| - toimia onnettomuustilanteessa. | (lisätään kaikkien opiskelijoiden koulutusohjelmaan 1. vuodelle logistiikan perusteisiin) |
| | |
| Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja suorittaa | |
| - D-luokan kuljettajantutkinnon. | (erikoistumisopinto) |

Linja-autokuljetukset – tutkinnon osan jälkeen seuraavaksi linja-autonkuljettajien osaamisalalla perustutkinnon perusteissa on valittava kaksi pakollista seuraavista kolmesta tutkinnon osasta: kaukoliikenteenkuljettajan tehtävät, palveluliikenteenkuljettajan tehtävät ja tilausajoliikenteenkuljettajan tehtävät. Näiden jokaisen tutkinnon osan laajuus on kymmenen opintoviikkoa. Näistä käsittelen tässä tutkimuksessa ainoastaan palveluliikenteen ja tilausajoliikenteen kuljettajan tehtävät, koska nuorisosteella ei ole järkevää kouluttaa kaukoliikenteen kuljettajia, johtuen asetuksesta joka säätää alle 21 -vuotiaalle kuljettajalle maksimissaan 50 km:n reitin linja-autolla suoritettavassa henkilöliikenteessä (Laki kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä 16.3.2007/273, 9§)

Seuraavana on tarkasteltu palveluliikenteen kuljettajan tehtävät – tutkinnon osan sisältöä ammattitaitovaatimusten suhteen. Tämän tutkinnon osan laajuus on kymmenen opintoviikkoa. Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset jakaantuvat tässä tutkinnon osassa määrällisesti aika tarkkaan puoliksi

henkilöliikenteen erikoistumisopintojen ja niiden logistiikan yleisopintojen kesken, jotka ovat tarpeellisia kaikkien logistiikan perustutkinnon koulutusohjelmien ja osaamisalojen kannalta.

Taulukko 6. Palveluliikenteen kuljettajan tehtävät – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.7.10 Palveluliikenteenkuljettajan tehtävät 10 ov | |
|--|--|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - tehdä ajoon lähtötarkastuksen linja-autoon | (4.7.2 / 4.7.10 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.6.1 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - palvelutehtävässään tiedottaa, neuvoa ja opastaa asiakasta palveluliikenteen peruspalveluista | (4.7.10 / 4.7.11) (erikoistumisopinto) |
| - toimia erilaisien asiakasryhmien kanssa palvelu- ja vuorovaikutustilanteessa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.2 / 4.3.1 / 4.7.10 lisäys kaikkiin) |
| - kuljettaa linja-autoa asiakasystävällisesti ja palveluliikenteeseen kuuluvalla tavalla | (erikoistumisopinto) |
| - käyttää käytössä olevaa lipunmyyntijärjestelmää sujuvasti asiakkaan maksaessa erilaisilla maksutavoilla | (4.3.1 / 4.7.10) (erikoistumisopinto) |
| - toimia kutsuohjatussa palveluliikenteessä | (erikoistumisopinto) |
| - käyttää oikein linja-autossa olevia apuvälineitä | (erikoistumisopinto) |
| - kuljettaa linja-autoa (ajoneuvoa) turvallisesti ja taloudellisesti erilaisissa liikenneympäristöissä ja ajo-olosuhteissa | (4.6.1 / 4.4.1 <-täydennetään / 4.3.1 / 4.2.1 / <-täydennetään muut 4.7.10 / 4.7.11) |
| - vaikuttaa omalla toiminnallaan positiivisen tuloksen syntymiseen kuljetustehtävän aikana | (4.3.1 / 4.7.10 / lisätään kaikkien opiskelijoiden koulutusohjelmaan 1. vuodelle) |
| - toimia oikein onnettomuustilanteissa | (lisätään kaikkien opiskelijoiden koulutusohjelmaan 1. vuodelle) |
| - noudattaa työssään työ- sekä ajo- ja lepoaikasäädöksiä. | (4.2.1 / 4.3.1 / 4.6.1 / 4.7.10 / 4.7.11) |

Tämän jälkeen on tarkasteltu tilausajoliikenteen kuljettajan tehtävät – tutkinnon osan sisältöä ammattitaitovaatimusten suhteen. Tämä tutkinnon osan laajuus on kymmenen opintoviikkoa. Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat lähes kaikki sellaisia, jotka ovat tarpeellisia kaikkien logistiikan perustutkinnon koulutusohjelmien ja osaamisalojen kannalta. Ainoastaan yksi ammattitaitovaatimus on selkeästi henkilöliikenteeseen kuuluva erikoistumisopinto.

Taulukko 7. Tilausajoliikenteenkuljettajan tehtävät – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.7.11 Tilausajoliikenteenkuljettajan tehtävät 10 ov | |
|--|--|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - palvelutehtävässään tiedottaa, neuvoa ja opastaa asiakasta perustilausajoliikenteessä | (4.7.10 / 4.7.11) (erikoistumisopinto) |
| - toimia erilaisien asiakasryhmien kanssa palvelu- ja vuorovaikutustilanteessa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.2 / 4.3.1 / 4.7.10 / 4.7.11 lisäys kaikkiin) |
| - suunnitella tilausajon kotimaanliikenteeseen | (4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 + aikataulutus) |
| - käsitellä kotimaan liikenteeseen liittyviä tilausajojen asiakirjoja | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 +tilausajojen asiakirjoja / 4.5.2 + keräilydokumentteja) |
| - kuljettaa linja-autoa turvallisesti ja taloudellisesti erilaisissa liikenneympäristöissä ja ajo-olosuhteissa | (4.6.1 / 4.4.1 <-täydennetään / 4.3.1 / 4.2.1 / <-täydennetään muut 4.7.10 / 4.7.11) |
| - toimia oikein onnettomuustilanteessa | (lisätään kaikkien opiskelijoiden koulutusohjelmaan 1. vuodelle) |
| - käyttää ajo- ja lepoaikaa mittaavia laitteita säädösten edellyttämällä tavalla | (4.2.1 / 4.3.1 / 4.6.1 / 4.7.10 / 4.7.11) |
| - määritellä ja soveltaa säädösten mukaisesti linja-autonkuljettajan ajo- ja lepoaikoja | (4.2.1 / 4.3.1 / 4.6.1 / 4.7.10 / 4.7.11) |
| - suunnistaa haluttuun kohteeseen. | (lisätään kaikkien opiskelijoiden koulutusohjelmaan 1. vuodelle) |

Yhdistelmäajoneuvonkuljettajan osaamisalan pakolliset tutkinnon osat

Logistiikan perustutkinnon perusteissa yhdistelmäajoneuvonkuljettajan koulutusohjelman pakollisten tutkinnon osien laajuus on yhteensä seitsemänkymmentä opintoviikkoa, niin kuin on myös linja-autonkuljettajien perustutkinnon perusteissakin.

Yhdistelmäajoneuvonkuljettajien ensimmäinen pakollinen tutkinnon osa logistiikan perustutkinnon perusteissa on kuljetusalan perustason ammattipätevyys, jonka laajuus on kymmenen opintoviikkoa. Tätä käsitellään omassa kappaleessa 4.4.1 luvun lopussa.

Seuraava pakollinen tutkinnon osa yhdistelmäajoneuvonkuljettajien osaamisalalla perustutkinnon perusteissa on kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta – tutkinnon osa. Sen laajuus on kolmekymmentä opintoviikkoa ja se on täysin sama kuin on ajoneuvonkuljettajien osaamisalan vastaava tutkinnon osa. Sen ammattitaitovaatimukset on esitetty kuorma-autonkuljettajan osaamisalan pakollisten tutkinnon osien yhteydessä.

Tämän jälkeen seuraava pakollinen tutkinnon osa yhdistelmäajoneuvonkuljettajilla on yhdistelmäajoneuvokuljetukset. Sen laajuus on niin ikään kolmekymmentä opintoviikkoa. Tämä on yhdistelmäajoneuvokuljettajan erikoistumistutkinnon osa, mutta myös tämän tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksissa on hyvin paljon yhtenevyyksiä

logistiikan muiden koulutusohjelmien ja osaamisalojen ammattitaitovaatimuksiin. Ammattitaitovaatimuksissa on ainoastaan yksi ammattitaitovaatimus mikä on periaatteessa ainoastaan yhdistelmäajoneuvonkuljettajan erikoistumisammattitaitovaatimus ja se on E – ajo-oikeuden suorittaminen. Kaikki muut ammattitaitovaatimukset ovat enemmän tai vähemmän yhteisiä logistiikan muiden koulutusohjelmien tai osaamisalojen kanssa. Tämä käy selville seuraavana olevasta taulukosta.

Taulukko 8. Yhdistelmäajoneuvokuljetukset – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.4.1 Yhdistelmäajoneuvokuljetukset 30 ov | |
|---|---|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - suorittaa päivittäiset tarkastukset ja tarvittavat huoltotoimet yhdistelmäajoneuvolle | (4.7.2 / 4.7.10 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.6.1 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - kytkeä ja irrottaa kuorma-autoon soveltuvan perävaunun | (erikoistumisopinto) |
| - käyttää työtehtävässään tarvittavia asiakirjoja | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 +tilausajojen asiakirjoja / 4.5.2 + keräilydokumenteja) |
| - valita työtehtävän edellyttämän yhdistelmäajoneuvon ja kuormatilän | (4.2.1 / 4.4.1) (erikoistumisopinto) |
| - suunnitella ja valita kuljetustehtävään soveltuvan reitin | (4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 + aikataulutus) |
| - käyttää kappaletavarakuljetuksissa kuormaukseen, purkamiseen ja kuljettamiseen tarvittavia lisälaitteita ja välineitä | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.1 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1) |
| - kuormata ja purkaa yhdistelmäajoneuvon kuorman säädösten ja työtehtävän edellyttämällä tavalla | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 (täydennetään 4.5.1 / 4.5.2 / 4.3.1) |
| - kuljettaa yhdistelmäajoneuvoa säädösten ja määräysten mukaan | (4.6.1 / 4.4.1 <-täydennetään / 4.3.1 / 4.2.1 / <-täydennetään muut 4.7.10 / 4.7.11) |
| - suorittaa annetun kuljetustehtävän sekä jakelu- että runkoliikenteessä | (4.6.1 / 4.4.1 <-täydennetään / 4.3.1 / 4.2.1) |
| - käyttää truckkia turvallisesti työtehtävässään | (<- täydennetään 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.1 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1) |
| - huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.4) |
| - ottaa kuljetustehtävässään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - noudattaa työssään sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatujärjestelmien vaatimuksia | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1) |
| - toimia asiakaspalvelutilanteissa. | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.2 / 4.3.1 lisäys kaikkiin) |
| Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja suorittaa | |
| - C- E -luokan kuljettajatutkinnon | (4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1) (erikoistumisopinto) |
| - ADR- peruskurssin ja kokeen hyväksytysti | (4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1 (kaikkien täytyy suorittaa) |
| - kuljetusalan työturvakortin hyväksytysti | (4.2.1 / 4.4.1 / kaikkien täytyy suorittaa) |

Edellä on nyt käsitelty kuljetuspalvelujen koulutusohjelman kaikki osaamisalojen pakolliset tutkinnon osat kohta kohdalta. Yhteenvetona voidaan todeta että kaikkien näiden tutkinnon osien ammattitaitovaatimukset ovat hyvin pitkälle logistiikan yleisiä ammattitaitovaatimuksia joista logistiikan parissa työskentelevällä henkilöllä tulisi olla jonkinlainen käsitys. Voidaan myös todeta että osaamisalojen erikoistumisammattitaitovaatimukset ja niiden opiskelu ovat monessa tapauksessa näiden logistiikan yleisten ammattitaitovaatimusten syventäviä opintoja ja taitoja.

Lentoasemapalvelujen koulutusohjelma

Lentoasemapalvelujen koulutusohjelmassa on mahdollisuus opiskella ainoastaan lentoasemahuoltajaksi.

Taulukko 9. Lentoasemapalvelujen koulutusohjelman pakolliset tutkinnon osat.

| | |
|---------------------------------|---|
| | 4.6 LENTOASEMAPALVELUJEN KOULUTUSOHJELMA, LENTOASEMAHUOLTAJA |
| Pakolliset tutkinnon osat 60 ov | 4.1.1 Kuljetusalan perustason ammattipätevyys 10 ov |
| | 4.6.1 Lentoasema-alueen liikennöinti ja kunnossapito 30 ov |
| | 4.6.2 Maapalvelut ja turvallisuus 15 ov |
| | 4.6.3 Pelastustehtävät 5 ov |

Niin kuin yllä olevasta taulukosta 9. käy ilmi, niin logistiikan perustutkinnon perusteissa lentoasemapalvelujen koulutusohjelmassa on ainoastaan yksi osaamisala, lentoasemahuoltaja.

Lentoasemahuoltajan pakollisten tutkinnon osien laajuus on yhteensä kuusikymmentä opintoviikkoa, samoin kuin on autonkuljettajien ja varastonhoitajien osaamisaloissa. Pakolliset tutkinnon osat näkyvät 9. taulukosta.

Perustutkinnon perusteissa lentoasemahuoltajilla on ensimmäisenä omana pakollisena tutkinnon osana lentoasema-alueen liikennöinti ja kunnossapito – tutkinnonosa jonka laajuus on kolmekymmentä opintoviikkoa. Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat hyvin monelta osin vastaavia kuin kuljetuspalvelujen koulutusohjelmassa mikä on täysin ymmärrettävää koska kyseinen tutkinnon osahan tähtää selkeästi siihen että opiskelija saa ammattikuljettajan ammattiin tarvittavat ammatilliset taidot. Tämä käy ilmi jo tutkinnonosan nimestä kun ammattitaitovaatimuksista joista heti ensimmäisenä on ”*asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla*”.

Alla olevassa taulukossa on tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset käyty läpi kohta kohdalta ja verrattu niiden yhtenevyyksiä muiden logistiikan koulutusohjelmien ja osaamisalojen ammattitaitovaatimuksiin.

Taulukko 10. Lentoasema-alueen liikennöinti ja kunnossapito – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.6.1 Lentoasema-alueen liikennöinti ja kunnossapito 30 ov | |
|---|--|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla | (4.1.3/ ap 3.6/ 4.6.1) |
| - tehdä perushuoltotoimet ajoneuvolle ja käyttää tarvittavia työvälineitä ja –menetelmiä | (4.7.2 / 4.7.10 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.6.1 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - tunnistaa ajoneuvoihin kuuluvia hydraulikan, pneumatiikan ja sähkötekniikan laitteita ja toimintaperiaatteita | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - käyttää tekstinkäsittely-, laskenta- ja esitysgraafiikkaohjelmia | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - käyttää sähköpostia ja etsiä tietoa internetistä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - toimia osana työtehtävänsä edellyttämää logistista järjestelmää | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - käyttää logistiikan telemaattisia järjestelmiä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - määritellä tarvittaessa työtehtävässään rahdituspainon | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - käyttää yleisimpiä kuljetusasiakirjoja | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 +tilausajojen asiakirjoja / 4.5.2 + keräilydokumenteja) |
| - pakata, tulkita ja tehdä yleisimpien pakkausten ja kuljetusyksiköiden merkinnät | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - käyttää yleisimpiä kuormankäsittelylaitteita | 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.1 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1) |
| - kuormata, varmistaa ja purkaa erilaisia kappaleita säädösten ja määräysten mukaan erilaisissa kuormatiloissa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 (täydennetään 4.5.1 / 4.5.2 / 4.3.1) |
| - huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - noudattaa työssään sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatujärjestelmien vaatimuksia | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1) |
| - toimia työtehtävissään ohjeiden ja määräysten mukaisesti | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3) |
| - toimia asiakaspalvelutilanteissa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.2 / 4.3.1 / 4.7.10 lisäys kaikkiin) |
| - suorittaa ajoonlähtö- ja ajonlopetustoimet sekä päivittaiset huoltotoimet käytössä olevalle ajoneuvolle | (täyd. ajon lähtö- ja lopetustarkastu. 4.6.1 / 4.2.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.7.10) |
| - liikennöidä lentoasema-alueella maaliikenneohjeiden mukaisesti | (Lisätään maapalvelut ja turvallisuus tutkinnon osan alle lisättävään ala-tutkinnonosaan) (erikoistumisopinto) |
| - tiimin jäsenenä suorittaa lentoasema-alueen kesä- ja talvikunnossapitotehtäviä | (OPS:iin: tietää lentoasema-alueen kesä- ja talvikunnossapitotehtävien erityisvaatimukset) (Lisätään maapalvelut ja turvallisuus tutkinnon osan alle lisättävään ala-tutkinnonosaan) |
| - käyttää yhtä keskeistä pyöralustaista kunnossapitoajoneuvoa | (4.7.2 sovelletaan muiden osaamisalojen laajempaa koulutusohjelmaa) |
| - suorittaa annetun kuljetustehtävän turvallisesti ja taloudellisesti | (4.6.1 / 4.4.1 <-täydennetään / 4.3.1 / 4.2.1 / <-täydennetään muut 4.7.10 / 4.7.11) |
| - huomioida työssään työ- ja ajoaikoja koskevat määräykset | (4.2.1 / 4.3.1 / 4.6.1 / 4.7.10 / 4.7.11) |
| - käsitellä ja kuljettaa ajoneuvoa tiellä säädösten ja määräysten mukaan | (4.6.1 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.3.1) |
| - huomioida kuorman ja olosuhteiden asettamat vaatimukset kuljetustehtävän aikana | (Täydennetään 4.6.1 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.3.1) |
| - ensiapu 1 -kurssia vastaavat taidot ja tiedot. | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.4 / 4.6.1) |
| - Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja | |
| - osaa maaradioliikenteen perusteet ja osaa käyttää kirjaimia selkeyttäviä apusanoja | (Lisätään maapalvelut ja turvallisuus tutkinnon osan alle lisättävään ala-tutkinnonosaan) (erikoistumisopinto) |
| - tuntee lentokentän organisaation ja tietää kunnossapidon perustehtävät | (Lisätään maapalvelut ja turvallisuus tutkinnon osan alle lisättävään ala-tutkinnonosaan) (erikoistumisopinto) |
| - suorittaa C-ajoneuvoluokan kuljettajatutkinnon | (4.6.1 / 4.2.1 / 4.4.1) |
| - suorittaa ADR- peruskurssin ja kokeen hyväksytysti. | (4.6.1 / 4.2.1 / 4.4.1) |
| - | |
| Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja suorittaa ilmailuhallinnon hyväksymän | |
| - Vaarallisten aineiden ilmailukuljetuksen peruskurssin” (DGR-kurssin) hyväksytysti | (Lisätään pelastustehtävät tutkinnon osan alle lisättävään ala-tutkinnonosaan 10v) (erikoistumisopinto) |

Niin kuin taulukosta 10. havaitaan, kolmestakymmenestä yhdestä ammattitaitovaatimuksesta vain viisi on lentokettätoimintoihin syventäviä erikoisopintoja ja ne kaikki ovat lisäksi teoriaopintoja. Muilta osin lentokenttäalueen liikennöinti ja kunnossapito on täysin yhtenevä kuljetuspalvelujen koulutusohjelman ammattitaitovaatimusten kanssa.

Seuraavana pakollisena tutkinnon osana lentoasemahuoltajilla logistiikan perustutkinnon perusteissa on maapalvelut ja turvallisuus – tutkinnon osa. Sen laajuus on viisitoista opintoviikkoa ja se on selkeästi erikoistumistutkinnon osa lentokenttä toimintoihin, jonka yhdestä toista ammattitaitovaatimuksesta ainoastaan yksi on yleistason ammattitaitovaatimus, kaikki muut ovat lentoasemahuoltajan erikoistumisopintoja.

Taulukko 11. Maapalvelut ja turvallisuus – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.6.2 Maapalvelut ja turvallisuus 15 ov | |
|--|---|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - lentokoneen opastamiseen käytettävät menetelmät, merkit ja asematasomerkinnät | (erikoistumisopinto) |
| - noudattaa työturvallisuusohjeita sekä käyttää henkilökohtaisia suojavälineitä | (logistiikan perusteissa kaikille opiskelijoille pakollinen 1. vuotena) |
| - liittyy lentokoneen maasähköjärjestelmään ja suorittaa lentokoneen paikoitusjärjestelyt työryhmän jäsenenä oikeita ja turvallisia työtapoja noudattaen | (erikoistumisopinto) |
| - suorittaa lentokoneen irtotavarakuorman kuormauksen ja kuorman purkamisen työryhmän jäsenenä | (erikoistumisopinto) |
| - lajitella ja kohdentaa eri matkatavara- ja rahtityypit, niitä koskevat varo-, viranomais- ja merkintämääräykset sekä niihin liittyvät asiakirjat | (erikoistumisopinto) |
| - toimia matkustajien tai matkatavaroiden turvatarkastustehtävissä työryhmän jäsenenä | (erikoistumisopinto) |
| - lentoasemapalveluissa tarvittavan keskeisen englanninkielisen sanaston ja selviyty yleisimmistä lentoaseman asiakaspalvelutilanteista englannin kielellä | (erikoistumisopinto) |
| - toimia lennonjohdolta tai lentokoneen miehistöltä saamiensa englanninkielisten ohjeiden mukaisesti | (erikoistumisopinto) |
| Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja tuntee | |
| - jäätymisen ehkäisyyn ja jään sekä lumen poistoon liittyvät toimenpiteet | (erikoistumisopinto) |
| - lentokoneen tankkaamiseen liittyvät menetelmät ja turvallisuusasiat | (erikoistumisopinto) |
| - lentokoneen työntämisen ja siirron periaatteet | (erikoistumisopinto) |

Maapalvelut ja turvallisuus – tutkinnon osan erikoistumisopintojen erikoispiirre on se, että ne ovat kaikki kouluopiskelun osalta teoria-aineita. Käytännön tasolla näitä erikoistumisammattitaitovaatimuksia pystytään harjoittelemaan ainoastaan työssäoppimisjaksolla.

Seuraavana Logistiikan perustutkinnon perusteissa lentoasemahuoltajan pakollisissa tutkinnon osissa on pelastustehtävät – tutkinnon osa. Sen laajuus on viisi opintoviikkoa.

Pelastustehtävät tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat yhtä lukuun ottamatta kaikki logistiikan yleisiä ammattitaitovaatimuksia ja se ainoa joka ei ole muilla pakollinen on ensiapu 2 kurssin suorittaminen, joka myös osaltaan olisi hyvä kaikkien hallita.

Pelastustehtävien ammattitaitovaatimukset on käyty seuraavassa taulukossa lävitse kohta kohdalta ja jokaista ammattitaitovaatimusta kommentoitu omilla mielipiteillä erikseen huomiota sarakkeessa.

Taulukko 12. Maapalvelut ja turvallisuus – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.6.3 Pelastustehtävät 5 ov | |
|--|---|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - sammutustyön perusteet tai on suorittanut pelastuskortin | (log. perusteissa 1. vuotena kaikille opiskelijoille pakollinen) |
| - toimia onnettomuustilanteissa itseään tai muita vaarantamatta | (log. perusteissa 1. vuotena kaikille opiskelijoille pakollinen) |
| - ottaa inhimilliset tekijät huomioon työtehtävissään | (log. perusteissa 1. vuotena kaikille opiskelijoille pakollinen) |
| - huolehtia omasta työkunnostaan | (log. perusteissa 1. vuotena kaikille opiskelijoille pakollinen) |
| - ensiapu 2-kurssia vastaavat tiedot ja taidot | (erikoistumisopinto) |
| | |
| Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja | |
| - tuntee lentokentän pelastustoimen | (erikoistumisopinto) lisätään maapalvelut ja turvallisuus tutkinnon osaan |

Lentoasemahuoltajien osaamisalalla on pakollisena tutkinnon osana kuljetusalan perustason ammattipätevyys, kuten on myös kaikissa kuljetuspalvelujen koulutusohjelman osaamisaloissakin. Tämän laajuus on kymmenen opintoviikkoa ja se on käyty läpi 4.4.1 kappaleen lopussa.

Yhteenvetona lentoasemapaalvelujen koulutusohjelmasta voidaan sanoa että siitä löytyy erikoistumisopintoja, joiden laajuus on ehkäpä luokkaa seitsemäntoista tai kahdeksantoista opintoviikkoa ja nämä kaikki erikoistumisopinnot ovat luonteeltaan teoriaopintoja. Kaikki muut opinnot lentoasemapaalvelujen koulutusohjelman lentoasemahuoltajan osaamisalalla ovat täysin samoja kuin kuljetuspalvelujen koulutusohjelmassa.

Varastopalvelujen koulutusohjelma

Varastopalvelujen koulutusohjelmassa on mahdollisuus opiskella ainoastaan varastonhoitajaksi, muita osaamisaloja ei perustutkinnon perusteissa, varastopalvelujen koulutusohjelmassa ole.

Varastonhoitajien pakollisten ammattiaineiden laajuus on kuusikymmentä opintoviikkoa, kuten on myös autonkuljettajilla, sekä lentoasemahuoltajillakin. Pakolliset tutkinnon osat ja niiden laajuudet näkyvät taulukosta 13.

Taulukko 13. Varastopalvelujen koulutusohjelman pakolliset tutkinnon osat.

| 4.5 VARASTOPALVELUJEN KOULUTUSOHJELMA, VARASTONHOITAJA | |
|--|---|
| Pakolliset tutkinnon osat 60 ov | 4.5.1 Tavarán vastaanotto ja säilytys 20 ov |
| | 4.5.2 Tavarán keräily ja lähetys 20 ov |
| | 4.5.3 Inventointi ja saldonhallinta 10 ov |
| | 4.5.4 Trukinkuljettajan tehtävät 10 ov |

Varastopalvelujen koulutusohjelma eroaa muista logistiikan perustutkinnon perusteiden mukaisista koulutusohjelmista muun muassa siinä että varastonhoitajien pakollisiin opintoihin ei kuulu kuljetusalan perustason ammattipätevyys – tutkinnon osaa, mikä sisältyy pakollisena kaikkiin muihin logistiikan perustutkintoihin.

Ensimmäisenä pakollisena tutkinnon osana varastonhoitajien osaamisalalla on tavarán vastaanotto ja säilytys – tutkinnon osa. Sen laajuus on kaksikymmentä opintoviikkoa.

Tavarán vastaanotto ja säilytys – tutkinnon osa pitää sisällään hyvin paljon sellaisia ammattitaitovaatimuksia, jotka ovat tärkeitä logistiikan perusasioita. Taulukossa 14. on käyty tutkinnon osan kaikki ammattitaitovaatimukset läpi ja kommentoitu, niitä huomiota sarakkeeseen sekä merkitty myös jos kyseinen ammattitaitovaatimus löytyy jonkun muun logistiikan perustutkinnon koulutusohjelman tai osaamisalan ammattitaitovaatimuksista.

Taulukko 14. Tavarahan vastaanotto ja säilytys – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.5.1 Tavarahan vastaanotto ja säilytys 20 ov | |
|--|--|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - vastaanottaa saapuvan tavarahan | (4.5.1 <-täydennetään -> 4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1) |
| - laskea saapuvan tavarahan yksiköt oikein ja verrata tavaraa dokumentteihin | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - toimia tavarahan varastointivaatimusten mukaisesti | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - valita tavaralle oikean varastopaikan | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - hyllytys- ja/tai pinotekniikan | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - käsitellä saapumisdokumentteja sekä osaa toimia oikein havaittuaan näkyvän tai piilevän vahingon | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - käsitellä saapuvaa tavaraa sitä vahingoittamatta | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - käyttää turvallisesti tavarahan vastaanottoon tarvittavia työvälineitä ja – menetelmiä | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.1 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1) |
| - saapumistiedon päivityksen varastokirjanpitojärjestelmään | (erikoistumisopinto) |
| - toimia osana työtehtävänsä edellyttämää logistista järjestelmää | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - alan keskeiset käsitteet | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - tehdä työsuhteen | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - ja noudattaa annettuja työaikoja | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - työskennellä työryhmän jäsenenä | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - selvittää tavarahan vastaanoton ja säilytyksen työvaiheet. | (erikoistumisopinto) |
| Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | |
| - suorittaa hygieniapassin | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |

Niin kuin taulukosta 14. huomataan, niin tavarahan vastaanotto ja säilytys – tutkinnon osan lähes kaikki ammattitaitovaatimukset ovat yleisiä logistiikan ammattitaitovaatimuksia jotka ovat tarpeellisia perusasioita jokaiselle logistiikan perustutkinnon suorittavalle opiskelijalle. Tutkinnon osassa on oikeastaan vain kaksi ammattitaitovaatimusta, jotka ovat selkeitä erikoistumisammattitaitovaatimuksia. Ne ovat taito kirjata saapumistieto varastokirjanpitojärjestelmään sekä selvittää tavarahan vastaanoton ja säilytyksen työvaiheet. Tosin näistäkin jälkimmäinen alkaa olla jo logistiikan yleistietoa ja olisi tarpeellinen tieto jokaiselle logistiikan opiskelijalle.

Seuraava pakollinen tutkinnon osa varastonhoitajien osaamisalalla on tavarahan keräily ja lähetys. Sen laajuus on 20 opintoviikkoa. Myös tässä tutkinnon osassa varaston hoitajaksi opiskelevilla on useita sellaisia ammattitaitovaatimuksia jotka ovat logistiikan perustietoja ja taitoja ja sitä kautta ne ovat tarpeellisia kaikille logistiikan perusopintoja suorittaville

opiskelijoille, niin kuin taulukosta 15. voidaan havaita. Useat tämän tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksista jo löytyvätkin logistiikan perusopintojen, muidenkin koulutusohjelmien ja osaamisalojen ammattitaitovaatimuksista.

Taulukko 15. Tavarankeräily ja lähetys – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.5.2 Tavarankeräily ja lähetys 20 ov | |
|--|--|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - käyttää keräilydokumentteja | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 +tilausajojen asiakirjoja / 4.5.2 + keräilydokumentteja) |
| - suorittaa keräilyä | (4.5.1 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - käyttää keräilyssä tarvittavia peruslaitteita ja työvälineitä | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.1 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.6.1 täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - oikeanlaisen pakkaustavan ja tarvittavat pakkausmerkinnät | (4.5.2 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - lähetystekniikan | (erikoistumisopinto) |
| - erilaiset kuljetusdokumentit | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.11 +tilausajojen asiakirjoja / 4.5.2 + keräilydokumentteja) |
| - erilaiset rahditusperusteet | (4.5.2 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - kuljetuspalvelutarjonnan | (4.5.2 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - kuormanvarmistamisen periaatteet | (4.5.2 <-täydennetään 4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1) |
| - välttää hävikin syntyä työssään | (4.5.2 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - jätteiden lajittelun | (4.5.2 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - työssään vaadittavan asiakaspalvelun | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.2 / 4.3.1 / 4.7.10 lisäys kaikkiin) |
| - noudattaa työturvallisuusohjeita | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.2 / 4.5.4 jokaiselle opiskelijalle) |
| - toimia työryhmän jäsenenä. | (4.5.2 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| | |
| Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | |
| - suorittaa tulityökortin. | (logistiikan perusopinnoissa jokaisella opiskelijalla) |

Niin kuin taulukosta 15. voidaan havaita, niin tavarankeräily ja lähetys – tutkinnon osassa ainoastaan lähetystekniikka – ammattitaitovaatimus on aidosti varastonhoitajien erikoistumisammattitaito, joka ei sellaisenaan kuulu logistiikan perustutkintojen muiden koulutusohjelmien ja osaamisalojen ammattitaitovaatimuksiin.

Seuraavana pakollisena tutkinnon osana varastonhoitajilla on inventointi ja saldonhallinta. Sen laajuus on 10 opintoviikkoa. Tämä tutkinnon osa pitää sisällään lukumääräisesti eniten erikoistumisopintoja ja ammattitaitovaatimuksia varastonhoitajien pakollisista tutkinnon osista. Erikoistumisammattitaitovaatimuksia on neljä kappaletta kymmenestä

ammattitaitovaatimuksesta. Kolme ammattitaitovaatimusta on sellaisia jotka ovat yleisiä logistiikan perusopintoja joiden taidot ja tiedot ovat erittäin tarpeellisia kaikille logistiikan perusopinnot suorittavalle opiskelijalle. Jäljelle jäävät kolme ammattitaitovaatimusta ovat sellaisia jotka jo löytyvät logistiikan perusopintojen muiden koulutusohjelmien ja osaamisalojen ammattitaitovaatimuksista, niin kuin taulukosta 16. voidaan havaita.

Taulukko 16. Inventointi ja saldonhallinta – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.5.3 Inventointi ja saldonhallinta 10 ov | |
|--|--|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - tehdä inventoinnin ja ilmoittaa havaitsemansa saldoerot | (erikoistumisopinto) |
| - käyttää inventaariotyössä tarvittavia työvälineitä | (erikoistumisopinto) |
| - varaston ohjauksen periaatteet ja tuntee varaston kustannusrakenteen | (erikoistumisopinto) |
| - tulkita varaston valvonnan ja ohjauksen raporteja | (erikoistumisopinto) |
| - varastokirjanpidon perusteet | (4.5.3 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - automaattisen tunnistajärjestelmän periaatteet | (4.5.3 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - käyttää jotain viivakoodien lukulaitetta sekä osaa tulostaa mm. osoitetarroja ohjeislaiteilla | (4.5.2 <-täydennetään -> logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - käyttää tekstinkäsittely-, laskenta- ja esitysgraafikkaohjelmia | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |
| - käyttää sähköpostia ja internetiä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |
| - tunnistaa muut informaation välitysmahdollisuudet ja pystyy käyttämään yhtä niistä ohjeiden avulla | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.3) |

Inventointi ja saldonhallinta – tutkinnon osan jälkeen seuraava pakollinen tutkinnon osa varastonhoitajien koulutusohjelmassa on trukinkuljettajan tehtävät. Sen laajuus on kymmenen opintoviikkoa. Tämän tutkinnon osan kaikki ammattitaitovaatimukset ovat lähes välttämättömiä jokaiselle logistiikan perustutkinnon suorittavalle opiskelijalle ja näitä ammattitaitovaatimuksia löytyy muiden koulutusohjelmien ja osaamisalojen ammattitaitovaatimuksista, niin kuin taulukosta 17. voidaan havaita.

Taulukko 17. Trukinkuljettajan tehtävät – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.5.4 Trukinkuljettajan tehtävät 10 ov | |
|---|---|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - ajaa ja työskennellä vastapaino-, tukipyörä- tai työntömastotrukilla turvallisesti | (logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle)(erikoistumisopinto) |
| - trukin toimintaperiaatteet ja tehdä päivittäiset huoltotoimet | (logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle)(erikoistumisopinto) |
| - suorittaa ajoonlähtö- ja lopetustoimet | (logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle)(erikoistumisopinto) |
| - pinoamistekniikan lattialle, hyllytyksen ja ajoneuvon lastaukseen tai purkamisen | (logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle)(erikoistumisopinto) |
| - työskennellä ergonomisesti sekä ympäristöä säästäviä työtapoja ja työturvallisuusohjeita noudattaen | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.4 / 4.5.2)(logistiikan perusopintoihin jokaiselle opiskelijalle) |
| - työskennellä tarkoituksenmukaisesti ja kustannustehokkaasti | (lisätään log. perusteisiin kaikille opiskelijoille) |
| - huolehtien työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.5.4) |
| - vastuuvakuutuksen merkityksen | (lisätään log. perusteisiin kaikille opiskelijoille) |
| - ensiapu 1-kurssia vastaavat tiedot ja taidot. | (4.1.2 / 4.1.3 / 4.5.4 / 4.6.1) |
| | |
| Opiskelija tai tutkinnon suorittaja | |
| - suorittaa työturvakortin | (lisätään log. perusteisiin kaikille opiskelijoille) |
| - tietää määräaikaishuollossa tehtävät korjaukset. | (lisätään log. perusteisiin kaikille opiskelijoille) |
| | Lisätään trukinkuljettajan tehtävät erikoistumisaiheet työkoneen käyttö ja huoltokurssiin. |

Varastonhoitajien pakollisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimusten yhteenvedona voidaan todeta että ne löytyvät erittäin suurelta osin myös muiden logistiikan perustutkinnon koulutusohjelmien ja osaamisalojen ammattitaitovaatimuksista. Tämä ei ole silti mitenkään ihmeellistä, koska varastointi ja siihen liittyvät ammattitaitovaatimukset näyttelevät erittäin keskeistä osaa koko logistiikassa.

Kuljetusalan perustason ammattipätevyys

Logistiikan perustutkinnon perusteissa kuljetusalan perustason ammattipätevyys on pakollisena tutkinnon osana lentoasemahuoltajien, autonkuljettajien, linja-autonkuljettajien ja yhdistelmäajoneuvonkuljettajien osaamisaloissa.

Ammattipätevyyslaki, -asetus ja logistiikan perustutkinnon perusteet määrittelevät tarkasti kuorma- ja linja-auton kuljettajille annettavan perustason ammattipätevyyskoulutuksen toteutuksen logistiikan perustutkinnon mukaisessa ammatillisessa koulutuksessa. Opiskelijan tai tutkinnon suorittajan on suoritettava kuljetusalan perustason ammattipätevyys Euroopan

parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/59/EY maanteiden tavara- ja henkilöliikenteen kuljettajien vaatimusten mukaisesti sellaisena kuin se on viety Suomen kansalliseen lainsäädäntöön (laki 273/2007 ja asetus 640/2007). Perustason ammattipätevyyteen liittyvän koulutuksen keston on oltava 280 tuntia. Kunkin opiskelijan tai tutkinnon suorittajan on saatava vähintään 20 tuntia henkilökohtaista ajo-opetusta asian-omaisen luokan ajoneuvolla, joka täyttää vähintään direktiivissä 91/439/ETY vahvistetut kouluajoneuvojen vaatimukset. (OPH /Määräys 32/011/2009, 30)

Koulutuksen tulee sisältää tarkoituksenmukaisessa suhteessa käytännön ja teorian opetusta siten, että saavutetaan perustason ammattipätevyyden edellyttämä osaaminen. Koulutukseen on sisällytettävä ennakoivan ajamisen opetusta turvallisen, taloudellisen ja ympäristöystävällisen ajotavan edistämiseksi, sekä liikenteen riskitekijöiden tunnistamisen kehittämiseksi, vaaratilanteiden välttämiseksi ja onnettomuustilanteissa toimimiseksi ja niiden seurausten lieventämiseksi. (Asetus 640/2007, 2 §)

Koulutukseen on sisällytettävä ennakoivan ajamisen opetusta vähintään 20 tuntia. Opetuksesta vähintään seitsemän tuntia on oltava käytännön harjoituksia. Ennakoivan ajamisen käytännön harjoitukset eivät sisälly 1 momentissa tarkoitettuihin henkilökohtaisen ajo-opetuksen määriin. (Asetus 640/2007, 2 §)

Oppiaineluettelon osat 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 ja 3.6 ovat pakollisia kaikille direktiivin mukaisille tavara- ja henkilöliikenteen kuljettajille ja osat, 1.4, 2.2, ja 3.7 ovat pakollisia suoritettaessa tavaraliikenteen ammattipätevyyttä ja osat 1.5, 1.6, 2.3 ja 3.8 suoritettaessa henkilöliikenteen ammattipätevyyttä (OPH /Määräys 32/011/2009, 30).

Jos kuljettajalla on ammattipätevyysslain 2 luvussa tarkoitetulla tavalla saavutettu joko kuorma-auton kuljettajan tai linja-auton kuljettajan perustason ammattipätevyys, hän voi saavuttaa toisenkin ammattipätevyyden osallistumalla valtioneuvoston asetus kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä 2 §:n 2 momentissa tarkoitettuun tätä pätevyyttä erityisesti koskevaan opetukseen sekä suorittamalla opetusta vastaavan kokeen. Opetuksen kokonaismäärä on 70 tuntia, josta vähintään viisi tuntia on oltava henkilökohtaista ajo-opetusta. Opetukseen on sisällytettävä ennakoivan

ajamisen opetusta käytännön harjoituksina vähintään seitsemän tuntia. Ennakoivan ajamisen käytännön harjoitukset eivät sisälly henkilökohtaisen ajo-opetuksen määriin. (Asetus 640/2007, 2 §).

Asetukset, lait ja perustutkinnon perusteet jättävät kuitenkin vielä koulutuksen järjestäjällekin mahdollisuuden suunnitella ammattipätevyyskoulutuksen sisällön toteutusta muuhun koulutustoimintaan sovitettavaksi, kunhan edellä mainittujen lakien, asetusten ja perustutkinnon perusteiden vaatimukset täyttyvät.

Logistiikan perustutkinnossa annettavan kuljetusalan ammattipätevyyskoulutuksen laajuudeksi on määrätty 10 opintoviikkoa joko vastaa yhden suhde yhteen ammattipätevyyskoulutuksessa annettavaan tuntimäärään (OPH /Määräys 32/011/2009, 30).

Taulukkoon 18 on kerätty Variassa käytössä oleva kuljetusalan perustason ammattipätevyden tuntijako ja sisältö. Variassa ei ole tällä hetkellä mahdollisuutta opiskella ammattipätevyden laajennusosaa, mutta siitä huolimatta kyseiseen taulukkoon on kirjattu myös laajennusosan velvoitteet sekä myös tavaraliikenteen osalta Variassa käytössä olevat tuntimäärät.

Kuten taulukosta 18. voidaan havaita, kyseisen järjestelmän mukaan laajennusosan suuruus on 132 tuntia. Tämä tarkoittaa sitä että opiskelijan tulisi suorittaa lain vaatiman 70 tunnin sijasta 132 tunnin laajennusosa, Taulukko 18 on rakennettu niin että jos määrät eivät täsmää lakitekstiin, niin taulukon alareunassa näkyy teksti "virhe".

Taulukko 18. Kuljetusalan perustason ammattipätevyden tuntijako Variassa

| VARIAN NYKYINEN AMMATTIPÄTEVYYDEN TUNTIJAKO JA TUNTIMÄÄRÄT | | | | | | |
|--|---|---|----------|----------|----------|------|
| Ammattipätevyden laajennus: | | Yhteensä | | | | 280 |
| Yhteensä 70 h | | A Yleisopetus (teoria ja käytäntö) | | | | 240 |
| Ajo-opetus 5 h | | B Henkilökohtainen ajo-opetus | | | | 20 |
| Ennakoivan ajon käytännön harjoitukset 7 h | | C Ennakoivan ajon teoriaop | | | | 13 |
| Tavaraliikenteen laajennus osat: 1.4; 2.2 ja 3.7 | | D Ennakoivan ajon käytännön harj. | | | | 7 |
| Henkilöliikenteen laajennusosat: 1.5; 1.6; 2.3 ja 3.8 | | 240 | 20 | 13 | 7 | 280 |
| KULJETUSALAN PERUSTASON AMMATTIPÄTEVYYDEN KESKEINEN SISÄLTÖ | | A | B | C | D | |
| 1.1 | Tavoite on tuntee voimansiirron ominaisuudet sen käytön optimoimiseksi | 21 h | 1 h | 6 h | | |
| 1.2 | Tavoite on tuntee hallintalaitteiden tekniset ominaisuudet ja toiminta ajoneuvon hallitsemiseksi, | 17 h | 3 h | 4 h | | |
| 1.3 | Tavoite on osata optimoida polttoaineen käyttö | 4 h | 3 h | | | |
| 1.4 | Tavoite on osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti (TAV.LIIK) | 71 h | 7 h | 1 h | 7 h | 86 h |
| 1.5 | Tavoite on pystyä huolehtimaan matkustajien turvallisuudesta ja mukavuudesta (HENK.LIIK) | | | | | 0 h |
| 1.6 | Tavoite on osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti (HENK.LIIK) | | | | | 0 h |
| 2.1 | Tavoite on tuntee tieliikenteen sosiaalinen ympäristö ja siihen liittyvä säännöstö | 10 h | 1 h | | | |
| 2.2 | Tavoite on tuntee tavarankuljetusta koskeva säännöstö (TAV.LIIK) | 18 h | | | | 18 h |
| 2.3 | Tavoite on tuntee matkustajien kuljetusta koskeva säännöstö (HENK.LIIK) | | | | | 0 h |
| 3.1 | Tavoite on tiedostaa liikenteeseen ja työtaturmiin liittyvät riskit | 14 h | | 1 h | | |
| 3.2 | Tavoite on pystyä ennalta ehkäisemään rikollisuus ja salamatkustajien kuljetus | 7 h | 1 h | | | |
| 3.3 | Tavoite on pystyä ennalta ehkäisemään fyysiset riskit | 12 h | | | | |
| 3.4 | Tavoite on tiedostaa fyysisen ja henkisen suorituskyvyn merkitys | 3 h | | 1 h | | |
| 3.5 | Tavoite on kyetä arvioimaan hätätilanteita | 14 h | | | | |
| 3.6 | Tavoite on osata käyttäytyä yrityksen imagoa tukevalla tavalla | 23 h | 2 h | | | |
| 3.7 | Tavoite on tuntee tavarankuljetusten taloudellinen ympäristö ja markkinajärjestelmä (TAV.LIIK) | 26 h | 2 h | | | 28 h |
| 3.8 | Tavoite on tuntee matkustajakuljetusten taloudellinen ympäristö ja markkinajärjestelmä (HENK.LIIK) | | | | | 0 h |
| V I R H E !!! | | | | | | |
| Laajennus | | | | | | |
| tav henk | | | | | | |
| 132 h 0 | | | | | | |

Työkoneen käyttö ja huolto tutkinnon osa

Työkoneen käyttö ja huolto – tutkinnon osa on valinnainen logistiikan perustutkinnon opiskelijoille. Tutkinnon osan järjestysnumero logistiikan perustutkinnon perusteissa on 4.7.2. Työkoneen käyttö ja huolto ovat ammattitaitona kuitenkin erittäin tärkeitä varsinkin kuorma-auton- ja

yhdistelmäajoneuvonkuljettajille. Tästä syystä myös tämä valinnainen tutkinnon osa on tarkasteltu tässä tutkimustyössä.

Taulukko 19. Työkoneen käyttö ja huolto – tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset.

| 4.7.2 Työkoneiden käyttö ja huolto 10 ov | |
|--|---|
| Ammattitaitovaatimukset, opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa: | Huomioita |
| - tarkistaa käyttämänsä työkoneen käyttökelpoisuuden ja turvallisuuden sekä tehdä tarvittavat toimenpiteet | (4.7.2 / 4.7.10 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.6.1 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - suorittaa päivittäiset huoltotoimet ja tehdä koneen ylläpitohuoltotöitä käyttöohjeen mukaisesti sekä huolehtia koneen siisteydestä ja puhtaudesta | (4.7.2 / 4.7.10 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.6.1 / 4.4.1 / 4.2.1) |
| - valita ja kiinnittää työkoneen varusteet työtehtävän mukaisesti | (erikoistumisopinto) |
| - tehdä työkoneella perustehtäviä ja ottaa huomioon muuttuvien olosuhteiden asettamat vaatimukset tehtävän aikana | (4.7.2 / 4.6.1 -> lähes pakollinen C- ja E-koulutuksissa koska iso osa työtehtävistä on massatavaran ajoa, talvikunnossapitoa, maainesajoa) |
| - yleisimpien ajettavien työkoneiden (kaivukoneet, kuormaajat, traktorit ja kuljetusvälineet) käytön perusasiat | (4.7.2 / 4.6.1 -> lähes pakollinen C- ja E-koulutuksissa koska iso osa työtehtävistä on massatavaran ajoa, talvikunnossapitoa, maainesajoa ja lisäksi useissa isoissa rakennustarvike tms. terminaaleissa kappaletavaroita käsitellään pyöräkuormaajilla) |
| - työskennellä taloudellisesti ja tarkoituksenmukaisesti sekä käyttää henkilökohtaisia suojavälineitä ja noudattaa työturvallisuusohjeita | (4.5.2 / 4.5.3 / 4.7.2 - lisätään kaikkien opiskelijoiden koulutusohjelmiin) |
| - suorittaa noston kuormauslaitteella turvallisia menetelmiä käyttäen | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.2 (täydennetään 4.5.1 / 4.5.4 / 4.3.1)) |
| - toimia merkinantajana nostoissa | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.2 (täydennetään 4.5.1 / 4.5.4 / 4.3.1)) |
| - määrittää taakan painon ottaa huomioon kuormattavan kohteen kantavuuden | (4.6.1 / 4.1.2 / 4.1.3 / 4.2.1 / 4.4.1 / 4.7.2 (täydennetään 4.5.1 / 4.5.4 / 4.3.1)) |
| - lajitella huollossa syntyvät jätteet ja työtehtävässä esiin tulevat kierrätyskelpoiset materiaalit. | (lisätään kaikkien opiskelijoiden 1. vuoden perusopintoihin) |
| Lisäksi opiskelija tai tutkinnon suorittaja | |
| - suorittaa T-luokan ajokortin. | (erikoistumisopinto) |
| Koulukohtaisen työkoneen käyttö ja huolto - OPS:n täydentämistä seuraavilla kohdilla kannattaa pohtia koulukohtaisesti: - Trukinkuljettajan tehtävät (trukki on yksi kurssin työkoneista ja kun se kirjataan tähän niin OPS:n päällekkäisyyksiä poistuu) - Ajoneuvon perävaunujen hallinta: 1-akselinen ja 2-akselinen (perävaunujen hallinta sisältyy opetukseen ja 2-akselisen käsittely laajentaa taitoa sekä tukee E koulutusta) | |

Taulukossa 19. on esitelty työkoneen käyttö ja huolto tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset, sekä näiden perässä omassa sarakkeessa vaatimukseen liittyviä huomioita ja myös se mistä muista tutkinnon osista kyseinen ammattitaitovaatimus löytyy.

4.4.2. Koulutusta koskevien lakien ja asetusten tutkiminen

Tutkimuksessa pyritään löytämään tekijöitä jotka vaikuttavat opiskelijoille tarjottavan koulutuksen sisällön laajuuteen ja sen rakenteeseen. Opiskelijat tulevat suorittamaan logistiikan perustutkintoa pääsääntöisesti suoraan peruskoulun jälkeen. Tästä johtuen suurin osa heistä täyttää 16 vuotta sinä vuonna kun he aloittavat logistiikka koulutuksen, eli nuorimmat heistä täyttävät

18 vuotta juuri ennen vuodenvaihdetta, sinä lukuvuotena kun he valmistuvat keväällä ammattiopistosta. Tutkimuksessa keskitytään nimenomaan tutkimaan lakien ja asetusten asettamia ehtoja kuljettajaopiskelijoiden iän ja toisaltaan ajokorttiluokkien ikävaatimusten ja niihin liittyviin lisätekiöihin.

Ajokorttilaki on muuttumassa ja uusi laki tulee voimaan kaikilta osin 19 päivänä tammikuuta 2013. Tästä syystä tässä tutkimuksessa otetaan jo huomioon myös uuden lain velvoitteet.

Kuljettajaopetus B-luokkaan kuuluvan auton ajo-oikeuden saamiseksi annetaan kahdessa vaiheessa. Kuljettajaopetuksen toisessa vaiheessa (jatko-opetus) syvennetään kuljettajaopetuksen ensimmäisessä vaiheessa opittuja ja lyhytaikaisen ajo-oikeuden aikana harjoiteltuja tietoja ja taitoja, sekä lisätään valmiutta vaikeissa olosuhteissa ajamisessa ja liikenteen tavallisimpien vaaratilanteiden ennakoimisessa ja välttämässä. (Ajokorttiasetus 7.9.1990/845/19§).

Kuljettajaopetus autokoulussa saadaan aloittaa aikaisintaan kuusi kuukautta ennen kuin oppilas täyttää suoritettavaa ajokorttia koskevan vähimmäisiän. B-luokan opetus saadaan kuitenkin aloittaa aikaisintaan vuotta ennen ajokortin vähimmäisiän täyttymistä. Ajo-opetusta saadaan kuitenkin antaa liikenteessä vasta, kun oppilas on täyttänyt 15 vuotta. (Ajokorttilaki 386/2011, 38§)

Oppilaan saa ottaa jatko-opetukseen aikaisintaan kuuden kuukauden kuluttua lyhytaikaisen ajokortin saamisesta. Jatko-opetuksen yhteydessä annettavaan pimeällä ajamisen opetukseen saadaan oppilas kuitenkin ottaa edellä olevan määräajan estämättä (Ajokorttiasetus 1990/845. 20 §). Tämä kuusi kuukautta on siis nykyisen lain mukainen minimi aika jonka jälkeen kuljettaja saa mennä suorittamaan jatko-opiskelua.

Ensi vuonna voimaan tulevan lain mukaan B-luokan syventävän vaiheen opetus saadaan aloittaa aikaisintaan kolmen kuukauden kuluttua B-luokan hyväksytyyn ajokokeen suorittamisesta edellyttäen, että harjoitteluvaiheen opetus on saatu. (Ajokorttilaki 386/2011, 38§).

Oppilaan saa ottaa autokouluun aikaisintaan kuusi kuukautta ennen kuin hän täyttää ajokortin saamiselle säädetyt vähimmäisiän. Ajo-opetusta muulla kuin kevyellä moottoripyörällä saa A-luokan ajo-oikeuden saamiseksi antaa

aikaisintaan kuusi kuukautta ennen kuin oppilas täyttää 18 vuotta. C1-, C-, D1- tai D-luokan kuljettajaopetukseen tulevalla on oltava vähintään B-luokan ajo-oikeus ja C1E-, CE-, D1E- tai DE-luokan opetukseen tulevalla vetoauton ajo-oikeus. (28.8.2008/556) (Ajokorttiasetus 7.9.1990/845/20 § Oppilaan ottaminen autokouluun).

Ryhmään 2 kuuluvan luokan kuljettajaopetukseen tulevalla on oltava vähintään B-luokan auton ajokortti tai tämän lain mukaisesti annetun kuljettajantutkintotodistuksen perusteella saatu B-luokan ajo-oikeus. E-luokan kuljettajaopetukseen tulevalla on oltava vetoauton kuljettamiseen oikeuttava ajokortti. (Ajokorttilaki 386/2011, 38§)

Oppilas, joka opiskelee ammatillisessa oppilaitoksessa Opetushallituksen valvonnassa tapahtuvassa kuorma- tai linja-autonkuljettajan opetussuunnitelmaperusteisessa perustutkintokoulutuksessa, saadaan kuitenkin ottaa tämän koulutuksen yhteydessä annettavaan ryhmään 2 kuuluvan ajokortin saamiseen tähtäävään kuljettajaopetukseen B-luokan ajokorttia vaatimatta sinä vuonna, jona hän täyttää 16 vuotta. Ajo-opetusta saadaan antaa liikenteessä vasta, kun oppilas on täyttänyt 17 vuotta. Ajo-opetusta linja-autolla saa antaa liikenteessä vasta, kun oppilaalla on B-luokan ajokortti, ja E-luokan yhdistelmällä, kun oppilaalla on vetoauton kuljettamiseen oikeuttava ajokortti. (Ajokorttilaki 386/2011, 38§)

Mitä 1 momentissa säädetään oppilaan ottamisesta autokouluun, ei sovelleta annettaessa kuljettajaopetusta C1-, C-, C1E-, CE-, D1- tai D-luokan ajo-oikeuden saamiseksi 47 §:n 2 momentissa tarkoitetun ammatillisessa oppilaitoksessa Opetushallituksen valvonnassa tapahtuvan kuorma- tai linja-autonkuljettajan perustutkintokoulutuksen yhteydessä. (28.8.2008/556) (Ajokorttiasetus 7.9.1990/845/20 §).

Kun koulutuksen järjestäjät suunnittelevat koulutuksen toteutusta, on huomioitava myös se, että kuljettajan vähimmäisikä ajokortin saamiseksi on D-luokassa 18 vuotta, jos henkilö on suorittanut linja-auton kuljettajan ammatillisen perustutkinnon ja hänellä on muu kuin nopeutetusti suoritettu linja-auton kuljettajan perustason ammattipätevyys (Ajokorttilaki 386/2011, 2 luku, 5§). Tämä tarkoittaa sitä, että mikäli opiskelija haluaa saada ajokortin ja ammattipätevyyden E – ja D – tai C – ja D luokissa on hänen suoritettava

linja-autonkuljettajan perustutkinto ja laajennettava se tavaraliikenteen puolelle.

4.4.3. Koulutuksen kannattavuuden tarkastelu

Toiminnan kannattavuus on siis keskeinen tekijä, joka ylipäättään mahdollistaa koko koulutustoiminnan olemassa olon. Kuitenkin on huomioitava se, että kannattavuuden ohella on pystyttävä tekemään hyvää ammatillista tulosta myös opiskelijoiden, työelämän ja koulutuksen rahoittajan eli valtion kannalta. Asiaa tarkastellaan tässä tutkimuksessa ainoastaan pintapuolisesti näiden muiden osallisten kannalta.

Valtion eli rahoittajan kannalta katsottuna tämä logistiikan 120 opintoviikon koulutus on sitä kannattavampaa mitä paremmat työllistymismahdollisuudet koulutuksen suorittanut opiskelija koulutuksella itselleen saa. Toisin sanoen mitä laadukkaampi, monipuolisempi ja elinkeinoelämän tarpeisiin paremmin vastaava koulutus on sitä, todennäköisemmin opiskelija työllistyy koulutuksen jälkeen ja sitä paremman vastineen valtio saa sijoittamilleen rahoilleen. Tietenkin myös se että opiskelija pystyy suorittamaan samassa ajassa ja samoilla kustannuksilla yhtäaikaisesti useamman ammatillisen perustutkinnon jotka vielä tukevat toisiaan on valtion kannalta erinomainen tilanne, koska tällä on suuri vaikutus siihen että muuttuvassa maailmassa monialainen koulutus tarjoaa monipuolisemman työllistymismahdollisuuden.

Opiskelijan kannalta katsottuna kannattavuus tilanne vastaa täysin koulutuksen rahoittajan tilannetta, koska heidän kummankin tavoite on se että opiskelija työllistyy koulutuksen jälkeen ja saa sitä kautta taloudellista hyötyä itselleen josta valtio saa vastaavasti verotuloja. Opiskelijalla on lisäksi muita kannattavuustekijöitä, kuten jatko-opintomahdollisuuksien saanti sekä pohjatietojen ja taitojen saanti jatko-opintoja silmällä pitäen. Lisäksi opintomenestys on eräs tärkeä seikka opiskelijan saamaa hyötyä tarkasteltaessa. Tällöin nousee tärkeään asemaan muun muassa opiskelijan mahdollisuus hyödyntää omia vahvuuksiaan toteuttamalla henkilökohtaisia valintoja opintojen sisällön ja koulutuksen sisäisen opintopolun suhteen.

Elinkeinoelämän kannalta tarkasteltaessa kannattavuus tilannetta vastaa se hyvin pitkälle samaa kuin valtion kannalta asiaa tarkasteltaessa.

Elinkeinoelämän intressi on saada ammattitaitoista työvoimaa palkkalistoilleen jota kautta he saavat yritykselle liikevaihtoa ja hyvin onnistuessaan myös henkilöinvestoinnilleen tuottoa, joista valtio saa taas veroja itselleen.

Koulutuksen järjestäjän, opiskelijan ja valtion kannalta keskeisiä tekijöitä kannattavuustarkastelussa on opiskelijoiden menestyminen koulutuksessa sekä heidän valmistuminen. Tähän on syytä kiinnittää erityishuomiota jotta mahdollisimman suuri määrä koulutuksen aloittaneista opiskelijoista jatkaisivat koulutusta valmistumiseensa asti ja vieläpä suunnitellussa aikataulussa. Tähän vaikuttavat useat eri tekijät joista yhtenä tärkeänä on opiskelijan motivaatio kouluttautumista kohtaan. Koulutuksen järjestäjälle ja myös valtiolle tämä asettaa erityisvaatimuksia siinä mielessä että opiskelijan vahvuuksien huomioiminen ja hyödyntäminen koulutuksen edetessä on erittäin tärkeää. Tämä pystytään tekemään toteuttamalla opiskelijoille henkilökohtaiset opintojen etenemisen mukaan mukautuvat opintosuunnitelmat joissa niin lahjakkuudet kuin myös tuen tarpeet huomioidaan siten, että opiskelun haastavuus vastaa opiskelijan opintomenestystä koko koulutuksen ajan.

Toiminnan kehittämisen vaikutus talouteen

Toiminnan kehittämisen seurauksena on hyvin usein myös talouden kehittyminen. Kun toimintaa kehitetään ja tehostetaan, pystytään kyseinen asia tekemään paremmin, nopeammin, laadukkaammin tai ylipäätään tehokkaammin, jonka seurauksena usein paranee myös kustannustehokkuus, jolloin se vaikuttaa positiivisesti taloustilanteen kehittymiseen.

Logistiikka koulutuksen tulot Variassa

Logistiikkaosaston nykyiset tulot muodostuvat täysin oppilasmäärästä riippuvasta valtion rahoituksesta. Logistiikassa opiskelijoista saatava valtion korvaus vaihtelee logistiikkakoulutuksessa koulutusohjelmasta riippuen. Autonkuljettajakoulutuksen järjestäminen on kalliimpaa kuin normaali toisen asteen koulutuksen järjestäminen, tästä syystä valtion maksaman oppilaskohtaisen korvauksen suuruus on muutettu korjauskertoimella

suuremmaksi kuin mitä käytetään normaalikoulutuksessa.

Autonkuljettajaopiskelijoista maksettavat korjauskertoimet ovat seuraavat verrattuna normaaliin toisen asteen ammatilliseen koulutukseen, ovat BC kuljettajan pätevyyden antavassa koulutuksessa 1,35, sekä BCE ja BD kuljettajan pätevyyden antavassa koulutuksessa 1,70.

Lentoasemahuoltajakoulutuksessa kerroin on 1,0 ja varastopuolen pienryhmäerityisopetuksessa 1,47. Lisäksi tuloihin vaikuttaa tietenkin kuinka monta ryhmää kussakin osastossa opiskelee ja mitkä ovat ryhmäkoot. Normaaliryhmän sisäänotto koko on 18 opiskelijaa ja erityisryhmän 10 opiskelijaa.

Tällä hetkellä Varian logistiikka osastolla annetaan varastonhoitajaksi (Vaho) valmistavaa koulutusta erityisryhmässä, lisäksi annetaan BC ajo-oikeuden antavaa autonkuljettajakoulutusta (AuKu), sekä lentoasemahuoltajakoulutusta (LeHo), johon sisältyy myös BC ajo-oikeuden koulutus.

Taulukko 20. Logistiikkakoulutuksen tulojen kertyminen

| Vuosikurssit | Opiskelijamäärä | Kerroin | Kertoimella painotettu opiskelijamäärä |
|--------------|-----------------|---------|--|
| VaHo 1 | 10 | 1,47 | 14,70 |
| VaHo 2 | 8 | 1,47 | 11,76 |
| Vaho 3 | 9 | 1,47 | 13,23 |
| AuKu 1 | 20 | 1,35 | 27,00 |
| AuKu 2 | 19 | 1,35 | 25,65 |
| AuKu 3A | 11 | 1,35 | 14,85 |
| AuKu 3B | 17 | 1,35 | 22,95 |
| LeHo 1 | 18 | 1 | 18,00 |
| LeHo 2 | 17 | 1 | 17,00 |
| LeHo 3 | 16 | 1 | 16,00 |
| YHTEENSÄ | 145 | | 181 |

Lopulliset osaston saamat tulot opiskelijoista muodostuvat kun opiskelijakohtainen valtiolta saatava korvaus kerrotaan korjauskertoimella painotetulla opiskelijamäärällä ja vähennetään siitä Vantaan kaupungin ja Varian hallinnollisten kulujen osuus.

Menot

Osaston menot muodostuvat lähinnä neljästä merkittävästä kuluerästä. Suurin kuluerä on henkilöstön palkat, joka on noin puolet kaikkien kulujen yhteissummasta. Seuraavaksi suurimman kuluerän muodostavat tilojen

vuokrakulut, jotka näyttelevät noin neljäsosaa koko menopakettin suuruudesta. Näiden jälkeen seuraavina ovat ajoneuvot ja niiden aiheuttamat kulut runsaan kymmenen prosentin osuudella, sekä hieman tätä pienempänä Vantaan kaupungin ja Varian hallintokulujen yhteinen osuus.

Omaisuus

Osastolla ei ole juurikaan omaa omaisuutta, vaan kaikki koulutuksessa tarvittava kiinteä tai irtain omaisuus on vuokrattu Vantaan kaupungilta.

Omana omaisuutena on ainoastaan yksi pieni kaivinkone, sekä kauhakuormaaja, jotka on hankittu osastolle harjoituskäyttöön, koulun investointirahalla. Nämäkään koneet eivät ole varsinaisesti osaston pääomaa, koska jos ne myydään, rahat menevät Varialle, eikä osaston omaan käyttöön. Edes siinä tilanteessa, että nämä koneet vaihdettaisiin uudempiin, niihin sitoutunutta pääomaa ei saada osaston käyttöön vaan joudumme tekemään hankittavan koneen koko hinnasta investointiesityksen ja vaihdossa annettavan koneen saatavia käsitellä myyntisaamisena ja ne menevät Varialle.

Tästä syystä voidaan todeta että osastolla ei ole käytettävissä minkäänlaista omaisuutta, jota pystyttäisiin hyödyntämään osaston taloudellisissa kehityssuunnitelmissa.

Nykytilanteen talouden analysointi

Lähdettäessä analysoimaan logistiikkaosaston toimintaa ja taloutta, huomioiden se että osastolla ei ole mahdollisuutta kerätä aineellista, kiinteää tai rahallista pääomaa, on ainoa mahdollisuus saada edes jonkinlaista talouden tuomaa strategista liikkumavaraa kehittämällä osaston vuosittainen toiminta mahdollisimman kustannustehokkaaksi ja pitämällä se sitten myös jatkossa sellaisena. Tämäkään toiminta ei pysty vaurastuttamaan osastoa vuosi vuodelta enemmän ja enemmän, vaan tulos on tehtävä joka vuosi uudestaan. Ainoa niin sanottu pääoma minkä kustannustehokas ja laadukas toiminta tuo tullessaan on hyvät edellytykset toiminnan jatkuvuudelle myös huonoina aikoina, koska vetovoimaisella, kustannustehokkaalla ja

laadukkaalla toiminnalla pystytään luomaan erittäin korkeatasoinen koulutusyksikkö, joka kestää vertailun, niin pedagogisen kuin myös toiminnallisen laadun ja kilpailukyvyn tehokkuuden puitteissa.

Tämän hetken tilanne toiminnan kannattavuutta tarkasteltaessa tuloslaskelmasta Varian logistiikka osastolla on se, että logistiikkakoulutuksen järjestäminen on voimakkaasti tappiollista ja täysin kannattamatonta toimintaa. Osaston menot ovat huomattavasti suuremmat kuin tulot. Osasto on yksi Varian huonoimmista, ellei huonoin, taloustilannetta ja kannattavuutta tarkasteltaessa.

4.4.4. Asiakslähtöisyysanalyysi

Kaupungin omistaman ammattiopiston ja elinkeinoelämän ja yritysmaailman eroista kertoo osaltaan myös se, että jopa asiakkaidenkin määrittely nostaa erilaisia mielipiteitä esille asiasta keskusteltaessa, eikä siihen tahdo löytyä yksiselitteistä vastausta, edes asiaa tutkimalla. Ehkä asiakkaiksi voidaan määrittää opiskelijat, työelämän yritykset, valtio ja joissain tapauksissa myös Vantaan kaupunki, joka ostaa palveluja omistamaltaan "yritykseltä". Tässä tutkimus ja kehitystyössä asiakkaalla tarkoitetaan elinkeinoelämää ja yritysmaailmaa joihin opiskelijat työllistyvät valmistuttuaan.

Elinkeinoelämä on mukana koulutuksessa joidenkin yritysten osalta neuvottelukuntatoiminnan kautta. Muuten yhteistyö on lähinnä opiskelijoiden työssäopimispaikkojen kautta tapahtuvaa yhteistyötä. Yhteistyö on hyvin pitkälle opettajakohtaista siten että yhteistyö on opettajan ja työpaikkaohjaajan keskinäistä yhteistyötä.

4.4.5. Opintojen valinnaisuus- ja erikoistumisanalyysi

Logistiikan opiskelijoilla opintojen valinnaisuus on tapahtunut lähinnä saapumisryhmäkohtaisesti siten että ryhmä on valinnut keskitetysti tietyn valinnaisen tutkinnon osan johon kaikki ryhmän opiskelijat ovat sitten osallistuneet.

Valinnaisten ja vapaasti valittavien tutkinnon osien rajoitteena on ollut kuljettajakoulutuksessa ja lentoasemahuoltajilla ajokorttivaatimusten toteuttaminen. Nuorimmat opiskelijat täyttävät 18 vuotta aivan kolmannen opiskeluvuoden vuodenvaihteen tuntumassa, jonka jälkeen he vasta pystyvät saamaan B-ajo-oikeuden jonka jälkeen lentoasemahuoltajat ovat vasta päässeet ajamaan C – ajokorttia. Tämän jälkeen heillä on vielä ajettavana ammattipätevyyskoulutuksen henkilökohtaiset ajotunnit (20 tuntia / opiskelija). Eli valinnaiset ja vapaasti valittavat opinnot on täytynyt kohdentaa ajoharjoittelun ympärille, jotta ne ehditään saamaan kaikille opiskelijoille.

4.4.6. Opintojen etenemisen merkityksestä

Opintojen eteneminen ja keskeyttämiset ovat olleet suuri ongelma logistiikka koulutuksessa. Yhtään täyttä 18 opiskelijan ryhmää ei ole Variassa valmistunut pitkään aikaan, jos koskaan. Opintojen keskeyttämien on suuri ongelma niin opiskelijalle itselleen, koulutuksen järjestäjälle kuin myös valtiolle. Jokainen heistä kärsii tuntuja taloudellisia tappioita aina kun opiskelija keskeyttää tai lopettaa opintonsa. Koulutuksen järjestäjän kannalta ryhmäkoko pienenee ja opetuksesta tulee kannattamatonta, koska koulutuksen järjestämisen kannattavuuslaskelmat on tehty sen mukaan että opiskelun aloittaneet opiskelijat opiskelevat ryhmän mukana koko kolmevuotisen koulutuksen ajan.

Opintojen etenemisessä on myös opettajilla hyvin suuri rooli. Opiskelijoiden taustoista löytyy hyvin monenlaisia tarinoita ja koulun tuki opiskelulle on erittäin merkittävä. Nimenomaan jokaisen aineen opettajalla on merkittävä rooli oman aineensa kohdalla huolehtia että yksikään opiskelija ei putoa kyydistä. Tässä tehtävässä opettajan ja ryhmänohjaajan saumaton yhteistyö on hyvin tärkeätä sekä heidän yhteistyö lisäksi vielä tukiorganisaation kanssa.

Koulutuksen mukautumiskyvyllä, opiskelijoiden henkilökohtaiseen opintomenestykseen sekä heidän vahvuuksien hyödyntämiseen ja tulentarpeeseen, on myös ratkaiseva rooli hyvään lopputulokseen pääsemisessä kaikkien opiskelijoiden osalta.

4.4.7. Koulutuksen vetovoimaisuus

Niin kuin aikaisemmin todettiin niin kaavion 3 tekijöiden yhteisvaikutuksilla voi olla hyvinkin ratkaiseva vaikutus koulutuksen kannattavuuteen, siinä mielessä että tekijä itsessään ei ole ehkä niin merkittävä mutta sen vaikutus toiseen tai toisiin tekijöihin voi olla hyvin huomattava. Koulutuksen vetovoimaisuus on yksi niistä tekijöistä jolla on varmastikin vaikutus hyvin moneen muuhun tekijään. Tarkastelen vetovoimaisuutta tässä tutkimuksessa hyvin pintapuolisesti ja myös tämä olisi mainio lisätutkimuksen kohde.

Vetovoimaisuudella tarkoitan tässä työssä koulutuksen haluttavuutta ja yleistä imagoa, käsitystä joka ihmisillä asiasta on. Tarkoitan nimenomaan niitä ihmisiä jota asia koskee tai joka on heille ajankohtainen. Vetovoimaisuuteen vaikuttaa tietenkin julkinen asian käsittely tiedotusvälineissä ja työmarkkinoilla. Näihin koulutuksen järjestäjän on vaikea tehdä suuriakaan muutoksia. Kuitenkin koulutuksen järjestäjän positiivinen näkyvyys alueella josta opiskelijat pääsääntöisesti tulevat on erittäin hyvä keino nostaa koko koulutuksen järjestäjän vetovoimaisuutta. Lisäksi vetovoimaisuuteen vaikuttaa tietenkin se että koulutuksen järjestäjä pystyy tekemään hyvää ammatillista tulosta niin opiskelija näkökulmasta katsottuna kuin myös elinkeinoelämän suunnalta katsottuna. Tähän vaikuttaa henkilökunnan kouluttautuneisuus sekä ammatillinen osaaminen tietenkin sen lisäksi miten koulutuksen järjestäjä on panostanut koulutuksessa käytettäviin välineisiin ja kalustoon, kuten aikaisemmin esitetystä kuviosta 2 hyvin ilmenee.

Vetovoimaisuudella on todennäköisesti merkitystä opiskelijoiden opiskeluhalukkuuteen ja heidän opiskelumotivaatioon, jota kautta vaikutus näkyy myös opintojen etenemisessä. Tätä puoltaa esimerkki siitä, kun nuori on haaveillut jo kauan pääsevänsä tiettyyn opiskelupaikkaan, niin kun hän sitten sinne pääsee, ovat opiskelu into ja mielenkiinto koulutusta kohtaan aivan toiset, kuin niissä tapauksissa ”joissa tullaan vaan opiskelemaan jotain, kun äiti pakotti”. Tällä on varmasti merkitys opintojen etenemiseen sekä niiden keskeyttämisten vähenemiseen puhumattakaan siitä että opiskelija lopettaa koko opiskelunsa.

Koulutuksen ja koulutuksen järjestäjän vetovoimaisuudella on merkitys myös henkilöstö rekrytointeihin. Mitä vetovoimaisempi ja parempi on maine, sitä helpompi on saada koulutettua ammattitaitoista henkilökuntaa ja sitä paremmaksi maine edelleen tulee.

4.4.8. Henkilökunnan kouluttautuneisuus ja ammattitaito

Niin kuin edellisessä kappaleessa jo viitattiinkin, niin myös henkilökunnan kouluttautuneisuudella ja ammattitaidolla on myös erittäin suuri merkitys moneen muuhun kaavion 3 tekijään. Ylipäätään sanotaan että yrityksen henkilökunta on yrityksen suurin pääoma tai voima-vara ja sama pätee myös ammattiopistoon. Sitoutunut, motivoitunut ja ammattitaitoinen koulutettu henkilökunta on ratkaisevassa osassa lähes kaikkiin hyvään ammatilliseen tulokseen tähtääviin tekijöihin.

4.4.9. Opiskelun henkilökohtaistaminen

Opiskelun henkilökohtaistamisella tarkoitan sitä mitenkä koulutuksen järjestäjä pystyy huomioimaan eri opiskelijoiden vahvuudet ja tuentarpeet sekä opiskelijoiden henkilökohtaisen mielenkiinnon opintojen suuntaamiseen. Tällä on varmasti myös hyvinkin ratkaiseva vaikutus opiskelumielenkiinnon säilymiseen koko opintojen ajan ja sitä kautta opintomenestykseen ja keskeyttämisien vähenemisiin.

Opintojen henkilökohtaistaminen on koulutuksen järjestäjälle haastava asia joka tuo helposti mukanaan lisäkustannuksia. Toisaltaan se on varmasti tekijä joka vähentää kustannusmenetyksiä kun opiskelijat jatkavat opintonsa loppuun asti kunnialla. On selvää, että jos rinnakkaisryhmien määrä on vähäinen, ei koulutuksen järjestäjällä ole mahdollisuuksia järjestää kovinkaan hyvin eri opiskelijoille heidän haluamiaan suuntauksia opintojen edetessä, vaikkakin heidän koulumenestyksensä sitä tarvetta tukisikin.

4.4.10. Opiskelun tukitoimet

Opiskelun tukitoimilla tarkoitan tukea tarvitsevien opiskelijoiden mahdollisuuksia saada apua opintojen etenemiseen ja niiden suunnitteluun sellaiseksi että opiskelun haastavuus ei nouse liian suureksi.

Tukitoimien tehokas toiminta ja jatkuva yhteydenpito aineopettajien ja ryhmänohjaajien kanssa on välttämätöntä estääksemme opiskelijoita putoamasta kyydistä ja sitä kautta koulutuksen kannattavuuden varmistamiseksi.

4.4.11. Kouluopiskelu suhteessa työelämässä tapahtuvaan opiskeluun

Opiskelun ja työelämän yhdistäminen on mielenkiintoinen suuri kokonaisuus. En lähde tässä tutkimuksessa sitä tarkastelemaan tarkemmin. Varia on mukana tähän liittyvässä TOP – laaja – projektissa, jossa työssäoppimisen määrää on lisätty. Asiasta on monennäköisiä kantoja siitä miten paljon se sitoo opettajia ja mikä on siitä saatava hyöty. Tämä on myös yksi aihe jonka taholta saa varmasti tehtyä hyviä jatkotutkimuksia.

5. TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tämän tutkimuksen tuloksena muodostettiin tutkinnon osien ammattitaitovaatimusten uudelleen organisointi, jolla pystytään aikaansaamaan uusi toimintamalli. Tämä toimintamalli tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden todelliseen henkilökohtaiseen opintojen suunnitteluun, joustavan ja monipuolisen ammatillisen valinnaisuuden ansiosta. Toimintamalli luo edellytykset taloudellisesti kannattavaan laadukkaaseen koulutustoimintaan.

5.1. Tutkinnon osien muodostuminen

Logistiikan perustutkinnon perusteita tutkittiin eri koulutusohjelmien ja osaamisalojen sisältöjen yhtenevyyksien osalta. Niistä pyrittiin löytämään logistiikan perustutkinnon perusteiden koulutusohjelmien ja osaamisalojen pakollisten tutkinnon osien yhteiset ammattitaitovaatimukset, joiden pohjalta koulukohtaista koulutustoimintaa pystytään tutkimaan ja etsimään keinoja joilla sitä voidaan kehittää hyvän ammatillisen tuloksen suuntaan siten että siitä hyötyisivät kaikki neljä osapuolta, opiskelijat, elinkeinoelämä, valtio ja koulutuksen järjestäjä.

Logistiikan perustutkinnon koulutusohjelmien ja osaamisalojen ammattitaitovaatimuksista löydettiin runsaasti yhtenevyyksiä mikä on täysin ymmärrettävä ja myös hyvä asia, kehittämistoiminnan kannalta. Se luo mahdollisuuden suunnitella koulukohtaisten opetussuunnitelmien rakentamisen, siten että huomioidaan toiminnan laadukkuus ja kustannustehokkuus.

5.1.1. Logistiikan perustutkinnon kaikille yhteiset ammattiopinnot

Seuraavana on koottu logistiikan perustutkinnon eri koulutusohjelmien ja osaamisalojen sellaisia ammattitaitovaatimuksia jotka löytyvät kaikkien koulutusohjelmien ammattitaitovaatimuksista. Ne ovat taulukoitu ja taulukot on nimetty siten että nimi kertoo ammattitaitovaatimusten sisällöstä. Joissain taulukoissa on käytetty myös alaotsikoita selventämään ryhmittelyä.

Taulukko 21. Tekniset perustaidot

| Tekniset perustaidot | |
|---|--|
| Ajoneuvojen toimintaperiaatteet ja kunnossapito | |
| suorittaa ajonlähtö- ja ajonlopetustoimet sekä perushuoltotoimet käytössä olevalle ajoneuvolle (trukit yms., T, B, C, D, E) | |
| tarkistaa käyttämänsä työkoneen käyttökelpoisuuden ja turvallisuuden sekä tehdä tarvittavat toimenpiteet | |
| käyttää ajoneuvojen huollossa ja kunnossapidossa tarvittavia työvälineitä ja –menetelmiä | |
| tietää määräaikaishuollossa tehtävät työt | |
| tunnistaa ajoneuvoihin kuuluvia hydraulikan, pneumiikan ja sähkötekniikan laitteita ja toimintaperiaatteita | |
| Kuorman käsittely | |
| kuormanvarmistamisen periaatteet | |
| kuormata, varmistaa ja purkaa erilaisia kappaleita säädösten ja määräysten mukaan erilaisissa kuormatiloissa | |
| käsitellä eri ajoneuvoissa kuljetettavaa rahtia | |
| käyttää terminaaleissa olevia apulaitteita ja yleisimpiä kuormankäsittelylaitteita | |
| suorittaa noston eri kuormauslaitteilla turvallisia menetelmiä käyttäen | |
| toimia merkinantajana nostoissa | |
| määrittää taakan painon ottaa huomioon kuormattavan kohteen kantavuuden | |
| toimia yleisimpien pakkausten ja kuljetusyksiköiden merkintöjen mukaisesti | |

Teknisiin perustaitoihin sisällytettiin tässä vaiheessa ajoneuvojen toimintaperiaatteet sekä kuorman käsittelyn ammattitaitovaatimuksia.

Taulukko 22. Kuljetusten perustaidot

| Kuljetusten perustaidot | |
|---|--|
| ADR- peruskurssin ja kokeen suorittaminen hyväksytysti | |
| huomioida kuorman ja olosuhteiden asettamat vaatimukset kuljetustehtävän aikana | |
| huomioida työssään työ- ja ajoaikoja koskevat määräykset | |
| tuntea alan työehtosopimuksen sisällön pääpiirteittäin | |
| käyttää ajo- ja lepoaikaa mittaavia laitteita säädösten edellyttämällä tavalla | |
| tuntea ja noudattaa työssään työ- sekä ajo- ja lepoaikasäädöksiä | |
| käsitellä ja kuljettaa ajoneuvoa tiellä säädösten ja määräysten mukaan | |
| suorittaa annetun kuljetustehtävän turvallisesti, taloudellisesti ja ennakoiden | |
| suunnistaa haluttuun kohteeseen (+ paikallistuntemus) | |
| suunnitella ja valita kuljetustehtävään soveltuvan reitin(+ aikataulutus) | |
| suunnitella tilausajo kotimaanliikenteeseen (+ aikataulutus) | |
| toimia aikataulujen ja ajosarjojen edellyttämällä tavalla | |

Kuljetusten perustaitoihin kerättiin sellaisia ammattitaitovaatimuksia jotka löytyivät useammasta eri osaamisalasta tai koulutusohjelmasta.

Taulukko 23. Terminaali-, varasto- ja kuljetustoimintojen perustaidot

| Terminaali-, varasto- ja kuljetustoimintojen perustaidot | |
|--|---|
| Ammatillinen yleistieto ja taito | |
| | alan keskeiset käsitteet |
| | kuljetuspalvelutarjonnan |
| | varastokirjanpidon perusteet |
| | automaattisen tunnistejärjestelmän periaatteet |
| | käyttää jotain viivakoodien lukulaitetta sekä osaa tulostaa mm. osoitetarroja oheislaitteilla |
| | käyttää turvallisesti tavarantoimitukseen tarvittavia työvälineitä ja – menetelmiä |
| | välttää hävikin syntymistä työssään |
| | suorittaa hygieniapassin |
| Asiakirjat | |
| | erilaiset kuljetusdokumentit |
| | käyttää työtehtävässään tarvittavia asiakirjoja (varasto, kuljetus, tilausajo) |
| | käsitellä saapumisdokumenteja sekä osaa toimia oikein havaittuaan näkyvän tai piilevän vahingon |
| Tavarantoimitus | |
| | vastaanottaa ja käsitellä saapuvaa tavaraa ja säilyttää tavarointia sitä vahingoittamatta |
| | laskea saapuvan tavarantoimituksen yksiköt oikein ja verrata tavarantoimitusta dokumentteihin |
| Tavarantoimitus | |
| | toimia tavarantoimitusvaatimusten mukaisesti |
| | valita tavarantoimituksen oikean varastopaikan |
| | hyllytys- ja/tai pinontatekniikan |
| Tavarantoimitus | |
| | kerätä ja lähettää tavarantoimitusta |
| | oikeanlaisen pakkaustavan ja tarvittavat pakkaus- ja kuljetusmerkinnät |
| | erilaiset rahditusperusteet |
| | määrittellä tarvittaessa työtehtävässään rahdituspainon |

Terminaali-, varasto- ja kuljetustoimintojen perustaidot muodostui aika suureksi kokonaisuudeksi ammattitaitojen lukumäärän mukaan. Se jaoteltiin useampaan eri alaotsikkoon ammattitaitojen aiheytenevyyksien mukaisesti.

Taulukko 24. Tietojen käsittelyn perustaidot

| Tietojen käsittelyn perustaidot | |
|---------------------------------|--|
| | käyttää logistiikan telemaattisia järjestelmiä |
| | käyttää sähköpostia ja etsiä tietoa internetistä |
| | käyttää tekstinkäsittely-, laskenta- ja esitysgraafikkaohjelmia |
| | tehdä työsopimuksen |
| | tunnistaa muut informaation välitysmahdollisuudet ja pystyy käyttämään yhtä niistä ohjeiden avulla |

Kaikista osaamisaloista löytyi aivan vastaavat tietojen käsittelyn ammattitaitovaatimukset, mikä on myös hyvin ymmärrettävää. ne yhdistettiin omaksi tietojenkäsittelypaketiksi taulukossa 24.

Taulukko 25. Toimintakyvyn perustaidot

| Toimintakyvyn perustaidot | |
|--|--|
| Työturvallisuus | |
| alansa työturvallisuusohjeet | |
| käyttää henkilökohtaisia suojavälineitä ja noudattaa työturvallisuusohjeita | |
| sammutustyön perusteet ja suorittaa tulityökortin | |
| suorittaa työturvakortin | |
| toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti | |
| työskennellä työturvallisuusohjeita noudattaen | |
| Fyysinen ja henkinen suorituskyky | |
| ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat | |
| työskennellä ergonomisesti | |
| huolehtia omasta työkunnostaan | |
| Yhteistyötaidot, asiakaspalvelu ja yrityksen imago | |
| asentoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla | |
| ottaa inhimilliset tekijät huomioon työtehtävissään | |
| toimia erilaisten asiakasryhmien kanssa palvelu- ja vuorovaikutustilanteessa | |
| toimia osana työtehtävänsä edellyttämää logistista järjestelmää | |
| toimia tilanteen mukaisesti ristiriita- ja konfliktitilanteissa | |
| työskennellä työryhmän jäsenenä | |
| Toiminta hätätilanteissa | |
| ensiapu 1-kurssia vastaavat tiedot ja taidot | |
| toimia oikein onnettomuustilanteissa itseään tai muita vaarantamatta | |
| Kestäväkehitys ja taloudellisuus | |
| jätteiden lajittelu sekä lajitella huollossa syntyvät jätteet ja työtehtävässä esiintyvät kierrätyskelpoiset materiaalit | |
| noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatu- ja laatuvaatimuksia | |
| työskennellä taloudellisesti ja tarkoituksenmukaisesti | |
| työskennellä ympäristöä säästäviä työtapoja käyttäen | |
| vaikuttaa omalla toiminnallaan positiivisen tuloksen syntymiseen työtehtävän aikana | |
| vastuuvakuutuksen merkityksen | |

Taulukon 25 on kerätty toimintakykyyn liittyvät ammattitaitovaatimukset. Ne on vielä jaoteltu viiden eri alaotsikon alle, jotta jatkossa kun tehdään tutkinnon osien muodostumissuunnitelmaa, on sen laatiminen helpompaa.

Taulukko 26. Laajennettu työkoneen käyttö ja huolto

| Laajennettu työkoneen käyttö ja huolto | |
|--|--|
| ajaa ja työskennellä vastapaino-, tukipyörä- tai työntömastotrukilla turvallisesti | |
| käyttää kappalevarakuljetuksissa kuormaukseen, purkamiseen ja kuljettamiseen tarvittavia lisälaitteita ja välineitä | |
| pinoamistekniikan lattialle, hyllytyksen ja ajoneuvon lastaukseen tai purkamisen | |
| suorittaa T-luokan ajokortin | |
| tehdä työkoneella perustehtäviä ja ottaa huomioon muuttuvien olosuhteiden asettamat vaatimukset tehtävän aikana | |
| trukin toimintaperiaatteet ja tehdä päivittäiset huoltotoimet | |
| valita ja kiinnittää työkoneen varusteet työtehtävän mukaisesti | |
| yleisimpien ajettavien työkoneiden (kaivukoneet, kuormaajat, traktorit ja kuljetusvälineet) käytön perusasiat | |
| (+ Traktorin perävaunujen hallinta (1-akselinen ja 2-akselinen -> tähtää e ja E koulutuksiin sekä huoltoauton kuljettajan tehtäviin) | |

Niin kuin aikaisemmin jo mainittiin, on työkoneen käyttö ja huolto valinnainen tutkinnon osa mutta koska sen ammattitaitovaatimukset ovat autonkuljettajille ja lentoasemahuoltajille erittäin tärkeitä on se otettu mukaan pakollisten

tutkinnon osien tarkasteluun. Tässä tutkinnon osassa on myös erittäin paljon vastaavia ammattitaitovaatimuksia jotka löytyvät pakollisista tutkinnon osista.

Taulukko 27. Jokaiseen ammatilliseen oppiaineeseen lisättävät osuudet

| Jokaiseen oppiaineeseen lisättävät osuudet (=arvioidaan osana jokaista oppiainetta) | |
|---|--|
| | huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä |
| | noudattaa annettuja työaikoja |
| | poikkeamista raportointi |
| | lajitella syntyvät jätteet ja työtehtävässä esiin tulevat kierrätyskelpoiset materiaalit |
| | ottaa toiminnassaan huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat |
| | toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti |
| | käyttäytyä palveluammatin edellyttämällä asiallisella ja kohteliaalla tavalla |

Taulukkoon 27 on kerätty sellaisia ammattitaitovaatimuksia jotka ovat välttämättömiä kaikille opiskelijoille ja heidän on pystyttävä toimimaan niiden mukaan kaikissa ammatillisissa aineissa, koska ne ovat välttämättömiä taitoja myös työelämään siirryttäessä.

5.1.2. Kuljetuspalvelujen koulutusohjelman erikoistumisopinnot

Tähän kappaleeseen on kerätty kuljetuspalvelujen koulutusohjelman kaikkien osaamisalojen erikoistumisopinnot. Tiedot on kerätty logistiikan perustutkinnon perusteiden sisällöstä.

Taulukko 28. Kuljettamisen erikoisopinnot

| KULJETTAMISEN ERIKOISTUMISOPINNOT | |
|---|------------------------------|
| Kuljettajatutkinto-osuus | |
| B | – luokan kuljettajatutkinnon |
| C | – luokan kuljettajatutkinnon |
| D1 | – luokan kuljettajatutkinnon |
| D | – luokan kuljettajatutkinnon |
| E | – luokan kuljettajatutkinnon |
| Kuljettamisen yhteiset ammatilliset opinnot | |
| kuljettaa ajoneuvoa turvallisesti ja taloudellisesti erilaisissa liikennepäristöissä ja ajo-olosuhteissa | |
| käsitellä ja kuljettaa ajoneuvoa tiellä säästösten ja määräysten mukaan | |
| suorittaa annetun kuljetustehtävän turvallisesti ja taloudellisest | |
| Henkilöliikenne | |
| kaupunki- ja seutuliikenteessä yleisesti käytössä olevien lipputuotteiden käsittelyn | |
| käyttää käytössä olevaa lipunmyyntijärjestelmää sujuvasti asiakkaan maksaessa erilaisilla maksutavoilla | |
| käyttää oikein linja-autossa olevia apuvälineitä | |
| käsitellä kotimaan liikenteeseen liittyviä tilausajojen asiakirjoja | |
| palvelutehtävässään tiedottaa, neuvoa ja opastaa asiakasta joukkoliikenteen ja tilausajoliikenteen peruspalveluista | |
| tehdä tilityksen ja käyttää tilausajoliikenteen ja joukkoliikenteen asiakirjoja | |
| toimia koululaiskuljetuksista annettujen säädöksen mukaisesti | |
| toimia kutsuohjatussa palveluliikenteessä | |
| Tavaraliikenne | |
| kytkeä ja irrottaa kuorma-autoon soveltuvan perävaunun | |
| suorittaa annetun kuljetustehtävän sekä jakelu- että runkoliikenteessä | |
| valita työtehtävän edellyttämän kuorma-auton ja siihen soveltuvan kuormatilan | |
| valita työtehtävän edellyttämän yhdistelmäajoneuvon ja kuormatilan | |

Kuten taulukosta 28 voidaan havaita, kuljetuspalvelujen koulutusohjelman kaikkien kolmen osaamisalan yhteen kerättyjen erikoistumisopinnot ammattitaitovaatimuksien määrä ei ole kovinkaan suuri, verrattuna logistiikan perustutkinnon yhteisiin ammattitaitovaatimuksiin. lisäksi vielä näistäkin löytyy yhteisiä opintoja lentoasemapaalvelujen koulutusohjelman kanssa.

5.1.3. Lentoasemapaalvelujen koulutusohjelman erikoistumisopinnot

Lentoasemapaalvelujen koulutusohjelmassa on vain yksi osaamisala, lentoasemahuoltaja koulutus. Tämän koulutuksen erikoistumisopinnot on kerätty seuraavaan taulukkoon.

Taulukko 29. Lentoasemahuollon erikoistumisopinnot

| LENTOASEMAHUOLLON ERIKOISTUMISOPINNOT |
|--|
| liittää lentokoneen maasähköjärjestelmään ja suorittaa lentokoneen paikoitusjärjestelyt työryhmän jäsenenä oikeita ja turvallisia työtapoja noudattaen |
| suorittaa lentokoneen irtotavaran kuormauksen ja kuorman purkamisen työryhmän jäsenenä |
| lajitella ja kohdentaa eri matkatavara- ja rahtityypit, niitä koskevat varo-, viranomais- ja merkintämääräykset sekä niihin liittyvät asiakirjat |
| toimia matkustajien tai matkatavaroiden turvatarkastustehtävissä työryhmän jäsenenä |
| lentoasemapalveluissa tarvittavan keskeisen englanninkielisen sanaston ja selvitty yleisimmistä lentoaseman asiakaspalvelutilanteista englannin kielellä |
| toimia lennonjohdolta tai lentokoneen miehistöltä saamiensa englanninkielisten ohjeiden mukaisesti |
| jäätyamisen ehkäisyyn ja jään sekä lumen poistoon liittyvät toimenpiteet |
| lentokoneen tankkaamiseen liittyvät menetelmät ja turvallisuusasiat |
| lentokoneen työntämisen ja siirron periaatteet |
| liikennöidä lentoasema-alueella maaliikenneohjeiden mukaisesti |
| tietää lentoasema-alueen kesä- ja talvikunnossapitotehtävien erityisvaatimukset |
| osaa maaradioliikenteen perusteet ja osaa käyttää kirjaimia selkeyttäviä apusanoja |
| tuntee lentokentän organisaation ja tietää kunnossapidon perustehtävät |
| ensiapu 2-kurssia vastaavat tiedot ja taidot (16h) |
| tuntee lentokentän pelastustoimen |
| Suorittaa vaarallisten aineiden ilmakuljetuksen peruskurssin* (DGR-kurssin) hyväksytysti |

Taulukosta 29 käy hyvin selville se että lentoasemapalvelujen koulutusohjelman erikoistumisopinnot sisältävät vain kuusitoista kappaletta ammattitaitovaatimuksia joita ei löydy muista logistiikan perustutkinnon koulutusohjelmista. Tämä on siinä mielessä hyvä asia, koska koulutuksen järjestäjää veloitetaan opetussuunnitelman tutkinto-ohjelmassa osassa kertomaan koulutuksen järjestäjän opiskelijan mahdollisuudet suorittaa useampia kuin yksi tutkinto. (OPH /Määräys 32/011/2009, 24). Mikäli osaamisalan erikoistumisopintojen ammattitaitosisällön vaatimukset näytteisivät valtaosaa kaikista ammattitaitovaatimuksista, ei koulutuksen järjestäjällä olisi mahdollisuutta tarjota opiskelijoille useamman tutkinnon samanaikaista suorittamista.

5.1.4. Varastopalvelujen koulutusohjelman erikoistumisopinnot

Varastopalvelujen koulutusohjelmassa on samoin kuin lentoasemapalvelujenkin koulutusohjelmassa vain yksi osaamisala jonka opiskelijat voivat valita, varastonhoitajakoulutus. Seuraavassa taulukossa 29 on kerätty varastonhoitajaksi opiskelevien erikoistumisammattitaitovaatimukset.

Taulukko 30. Varastoinnin erikoistumisopinnot

| VARASTOINNIN ERIKOISTUMISOPINNOT | |
|----------------------------------|--|
| | käyttää inventaariotyössä tarvittavia työvälineitä |
| | lähetystekniikan |
| | saapumistiedon päivityksen varastokirjanpitojärjestelmään |
| | selvittää tavaran vastaanoton ja säilytyksen työvaiheet |
| | tehdä inventoinnin ja ilmoittaa havaitsemansa saldoerot |
| | tulkita varaston valvonnan ja ohjauksen raportteja |
| | varaston ohjauksen periaatteet ja tuntee varaston kustannusrakenteen |

Varaston hoitajien osaamisalaan kuuluu ainoastaan seitsemän erikoistumisammattitaitovaatimusta jotka eivät ole sellaisia taitoja joita muiden logistiikan koulutusohjelmien ammattitaitovaatimukseen olisi tarpeellista lisätä tai jotka siltä jo löytyisivät.

5.1.5. Työkoneen käyttö ja huolto – tutkinnon osa

Niin kuin kappaleessa 4.4.1 todettiin, niin työkoneen käyttö ja huolto – tutkinnon osa on valinnainen logistiikan perustutkinnon opiskelijoille. Työkoneen käyttö ja huolto tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat kuitenkin erittäin tärkeitä useimmissa kuljetuspalvelujen koulutusohjelmien osaamisaloissa, voisi jopa sanoa että ne ovat lähes pakollisia, niin olennaisesti ne kuuluvat kolmen vuoden koulutuksen saaneen kuljettajan tärkeimpiin ammattitaitovaatimukseen. Työkoneen käyttö ja huolto tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat myös lentoasemahuoltajien osaamisalan erittäin olennainen tekijä, niin keskeistä roolia se näyttelee myös lentoasemahuoltajien ammatissa.

Varastonhoitajien ammatissa voisi kuvitella että työkoneilla ei ole suurta osuutta, kuitenkin myös trukki on työkone jonka käyttöä ja huoltoa käsitellään työkoneen käyttö ja huoltokurssilla. Lisäksi nykypäivinä useissa terminaalivarastoissa käsitellään rakennusmateriaaleja, putkia yms. pyöräkuormaajilla tai vastaavilla työkoneilla, samoin kuin myös varastokenttien ja terminaalien piha-alueiden talvikunnossapito on usein varastomiehien päivittäisiä tehtäviä. Näihin pohjautuen työkoneen käyttö ja huolto tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset ovat myös varastonhoitajan ammatin olennainen sisältö.

Tämä on huomioitu perustutkinnon perusteissa siten, että ”työkoneen käyttö ja huolto” – valinnaisen tutkinnon osan ammattitaitovaatimuksissa ei juurikaan ole sellaisia ammattitaitovaatimuksia, joita ei logistiikan muista tutkinnon osista jo löytyisi. Myös varastopuolen pakollisten tutkinnon osien sisällöissä on hyvin paljon yhtenevyyksiä työkoneen käyttö ja huoltokurssiin, eli siinäkin mielessä työkoneen käyttö- ja huolto tutkinnon osan ottaminen koulutusohjelman sisältöön poistaisi päällekkäisyyksiä joita eri tutkinnon osat sisältävät. Toisaltaan on mahdollista järjestellä tutkinnon osien ammattitaitovaatimukset siten että saadaan rakennettua vastaavantyyliisiä tutkinnonosan osasia kuin mitä työkoneen käyttö ja huolto ammattitaitovaatimukset ovat.

5.1.6. Kuljetusalan perustason ammattipätevyys ja laajennusosa

Niin kuin kappaleen 4.4.1 ammattipätevyyttä käsittelevässä kohdassa havaittiin, on ammatillisen koulutuksen kuljetusalan perustason ammattipätevyyden sisältö ja tuntimäärät määritelty laissa, asetuksissa ja perustutkinnon perusteissa aika tarkkaan, samoin kuin myös ammattipätevyyden laajennus joko henkilöliikenteen tai tavaraliikenteen puolellekin.

Taulukossa 31 on yksi vaihtoehto, miten Variassa käytössä olevaa perustason ammattipätevyyden tuntijakoa voitaisiin muuttaa, siten että myös ammattipätevyyden laajennusosien tuntimäärät täsmäisivät ammatillisen perustutkinnon perusteiden, sekä lain ja asetuksen asettamiin tuntimääriin.

Taulukko 31. Esimerkki ammattipätevyden tuntijaosta

| ESIMERKKI AMMATTIPÄTEVYYDEN TUNTIJAOSTA | | | | | | | |
|---|---|------|-----|---------------|---|----------|----------|
| Ammattipätevyden laajennus: | | | | | Tav. | Hen. | |
| Yhteensä 70 h | | | | | 280 h | 280 h | |
| Ajo-opetus 5 h | | | | | A Yleisopetus (teoria ja käytäntö) | 240 h | 240 h |
| Ennakoivan ajon käytännön harjoitukset 7 h | | | | | B Henkilökohtainen ajo-opetus | 20 h | 20 h |
| Tavaraliikenteen laajennus osat: 1.4; 2.2 ja 3.7 | | | | | C Ennakoivan ajon teoriaop. | 13 h | 13 h |
| Henkilöliikenteen laajennusosat: 1.5; 1.6; 2.3 ja 3.8 | | | | | D Ennakoivan ajon käytännön harj. | 7 h | 7 h |
| KULJETUSALAN PERUSTASON AMMATTIPÄTEVYYDEN KESKEINEN SISÄLTÖ | | | | A | B | C | D |
| 1.1 | Tavoite on tuntea voimansiirron ominaisuudet sen käytön optimoimiseksi | 14 h | 2 h | 6 h | | | |
| 1.2 | Tavoite on tuntea hallintalaitteiden tekniset ominaisuudet ja toiminta ajoneuvon hallitsemiseksi, kulumisen minimoimiseksi ja toimintahäiriöiden ennalta ehkäisemiseksi | 14 h | 3 h | 4 h | | | |
| 1.3 | Tavoite on osata optimoida polttoaineen käyttö | 20 h | 4 h | | | | |
| 1.4 | Tavoite on osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti (TAV.LIIK) | 28 h | 4 h | 2 h | 7 h | 41 h | |
| 1.5 | Tavoite on pystyä huolehtimaan matkustajien turvallisuudesta ja mukavuudesta (HENK.LIIK) | 28 h | 3 h | 1 h | 4 h | | 36 h |
| 1.6 | Tavoite on osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti (HENK.LIIK) | 8 h | 2 h | 1 h | 3 h | | 14 h |
| 2.1 | Tavoite on tuntea tieliikenteen sosiaalinen ympäristö ja siihen liittyvä säännöstö | 8 h | 2 h | | | | |
| 2.2 | Tavoite on tuntea tavarankuljetusta koskeva säännöstö (TAV.LIIK) (ADR 12h) | 20 h | 1 h | | | 21 h | |
| 2.3 | Tavoite on tuntea matkustajien kuljetusta koskeva säännöstö (HENK.LIIK) | 12 h | | | | | 12 h |
| 3.1 | Tavoite on tiedostaa liikenteeseen ja työtaturmiin liittyvät riskit (työturvak. 4h tieturvak.4h) | 18 h | | | | | |
| 3.2 | Tavoite on pystyä ennalta ehkäisemään rikollisuus ja salamatkustajien kuljetus | 8 h | 1 h | | | | |
| 3.3 | Tavoite on pystyä ennalta ehkäisemään fyysiset riskit (terveystieto 16h) | 20 h | | | | | |
| 3.4 | Tavoite on tiedostaa fyysisen ja henkisen suorituskyvyn merkitys (liikunta 16h) | 20 h | 1 h | 1 h | | | |
| 3.5 | Tavoite on kyetä arvioimaan hätätilanteita (EA1 16h, tulityök. 8h, työturvak. 4h, tieturvak 4h) | 40 h | | | | | |
| 3.6 | Tavoite on osata käyttäytyä yrityksen imagoa tukevalla tavalla | 22 h | 2 h | | | | |
| 3.7 | Tavoite on tuntea tavarankuljetusten taloudellinen ympäristö ja markkinajärjestelmä (TAV.LIIK) | 8 h | | | | 8 h | |
| 3.8 | Tavoite on tuntea matkustajakuljetusten taloudellinen ympäristö ja markkinajärjestelmä (HENK.LIIK) | 8 h | | | | | 8 h |
| | | | | Amm.pät. kohd | | | |
| | ADR | 12 h | 2.2 | | | | |
| | Työturva | 8 h | 3.1 | 3.5 | | | |
| | Tieturva | 8 h | 3.1 | 3.5 | | | |
| | Terveystieto | 16 h | 3.3 | | | | |
| | Liikunta | 16 h | 3.4 | | | | |
| | Tulityö | 8 h | 3.5 | | | | |
| | EA1 | 16 h | 3.5 | | | | |
| | YHTEENSÄ | 84 h | | | | | |
| | | | | Laajennus | | | |
| | tav | | | | | henk | |
| | 70 h | | | | | 70 h | |
| | Enn.ajo.harj | | | | | | |
| | 7 h | | | | | 7 h | |
| | Ajo-opetus | | | | | | |
| | 5 h | | | | | 5 h | |

Taulukkoon 31 on koottu kuljetusalan perustason ammattipätevyden lisäksi myös kuljetusalan perustason ammattipätevyden laajennus henkilö ja tavaraliikenteen osalta. Lisäksi taulukkoon on koottu esimerkki siitä miten ammattipätevyden keskeisen sisällön aiheita opetetaan ammatillisessa koulutuksessa järjestettävillä kursseilla. Lisäksi keskeisen sisällön aiheita opetetaan myös lähes kaikissa logistiikan tutkinnon osissa, jolloin myös nämä pystytään kirjaamaan ammattipätevyys koulutukseksi, kunhan ne vaan

täyttävät ammattipätevyyden keskeisen sisällön vaatimukset. Myös henkilökohtaisten ajo-opetustuntien aikana pystytään mukana oleville muille opiskelijoille antamaan ammattipätevyyden käytännön opetusta useissa keskeisissä ammattipätevyysvaatimuksissa, kuten esimerkiksi ennakoivan ajon opetuksessa. Tällä pystytään helpottamaan henkilökohtaisten ajo-opetustuntien antamista, koska muuten ammattipätevyyteen osoitettu opetusmäärä (10 opintoviikkoa) ei riitä henkilökohtaisten ajo-opetustuntien antamiseen jokaiselle opiskelijalle.

5.1.7. Optimaalinen koulutusohjelmien kombinaatio

Logistiikan perustutkinnon perusteissa edellytetään muun muassa, että koulutuksen järjestäjän tulee tehdä opetussuunnitelman tutkintokohtaisessa osassa suunnitelmat siitä, kuinka opiskelijan on mahdollista suorittaa useampia kuin yksi tutkinto (OPH / Määräys 32/011/2009, 24.). Tämä pakottaa koulutuksen järjestäjää suunnittelemaan koulutustarjonnan pakolliset, valinnaiset ja vapaasti valittavat tutkinnon osat siten, että opiskelijan on niistä niin halutessaan mahdollista koota paketti jolla hän pystyy suorittamaan useamman kuin yhden tutkinnon.

Kuljetuspalvelujen koulutusohjelman eri vaihtoehtojen (kuorma-autonkuljettajan, linja-autonkuljettajan ja yhdistelmäajoneuvonkuljettajan) pakollisten tutkinnonosien rakenne on valtakunnallisella tasolla rakennettu hyvin toimivaksi ja yleisien osien pakollisten sisältöjensä kannalta sellaisiksi että se huomioi jokaisessa vaihtoehtoisessa tutkinnonosakokonaisuudessa sen että logistiikan yleiset perusteet tulevat huomioiduiksi.

Yritys- ja elinkeinoelämän, ehkä joissain tapauksissa alueellisten, erityistoiveiden täyttäminen tuo kuitenkin kehittämistarpeen logistiikan perustutkinnon perusteiden mukaisen koulutuksen toteutukseen silloin kun koulutuksen järjestäjältä toivotaan koulutusyhdistelmää kahden tai jopa kolmen eri koulutusohjelman tai osaamisalojen vaihtoehtojen kesken, sekä silloin kun yhdistelmä koskee lisäksi vielä logistiikan eri koulutusohjelmia (kuljettaja-, lentoasemahuoltaja- sekä varastonhoitajakoulutuksia).

Tapauksesta löytyy varmasti useampiakin esimerkkitapauksia joista esittelen seuraavaksi yhden opiskelijälähtöisen esimerkin Vantaan ammattiopisto Varian liikenteen opetusosalta logistiikan koulutusosalta. Opiskelija oli suorittanut varastonhoitajan perustutkinnon logistiikassa ja halusi laajentaa ammatillista osaamistaan logistiikan perustutkinnon kuljetuspalvelujen autonkuljettajan perustutkintoon ja tuli valituksi yhteisvalinnan kautta kuljettajakoulutukseen. Niin kuin edellisissä kappaleissa olemme huomanneet koulutusohjelmat pitävät hyvin paljon samoja asioita sisällään. Tästä johtuen opiskelijalle laadittiin henkilökohtainen opintosuunnitelma ja hänet siirrettiin suoraan toisen vuosikurssin opiskelijaryhmän jäseneksi. Hän suoritti ensimmäisen vuosikurssin mukana joitakin heidän erikoistumisopintojaan silloin kun toisen vuosikurssin opiskelijoilla oli yhteisiä aineita joista hänellä oli hyväksi luvut. Toimenpiteistä huolimatta opiskeluajaksi muodostui kaksi lukuvuotta ja joiden aikana hän suoritti useita täysin samoja opintosisältöjä jotka hän oli jo suorittanut toisen perustutkinnon suorittamisen yhteydessä. Tämä johtui siitä että eri koulutusohjelmien tutkinnon osat sisältävät osittain täysin samoja opintoja mutta eivät kuitenkaan ole kokonaan toisiaan vastaavia. Tämän seurauksena lahjakas opiskelija turhautui ja hänen opiskelumենestyksensä laski romahdusmaisesti ja hän joutui muutenkin opintojensa osalta vaikeuksiin. Tämä heijastui koko ryhmän toimintaan erittäin negatiivisella tavalla, aiheuttaen huomattavasti lisää ongelmia opetukseen ja opiskeluun.

Edellisessä kappaleessa kerrottu esimerkki tuo mielestäni hyvin esille koulutusohjelmien henkilökohtaistamisen, valinnaisuuden ja erikoistumismahdollisuuksien kehitystarpeen.

Kun koulutuksen järjestäjät suunnittelevat koulutuksen toteutusta, on huomioitava että kuljettajan vähimmäisikä ajokortin saamiseksi on D-luokassa 18 vuotta, jos henkilö on suorittanut linja-auton kuljettajan ammatillisen perustutkinnon ja hänellä on muu kuin nopeutetusti suoritettu linja-auton kuljettajan perustason ammattipätevyys (Ajokorttilaki 386/2011, 2 luku, 5§). Tämä tarkoittaa sitä, että mikäli opiskelija haluaa saada ajokortin ja ammattipätevyyden E – ja D – luokissa on hänen suoritettava linja-autonkuljettajan perustutkinto ja laajennettava se tavaraliikenteen puolelle. Toinen vaihtoehto on se että opiskelija suorittaa useamman logistiikan

perustutkinnon koulutusohjelman osaamisalan samanaikaisesti. Tämä vaatii koulutuksen järjestäjältä ensinnäkin koulutuksen koulukohtaisten opetussuunnitelmien ja toteutussuunnitelmien laadinnan siten, että se mahdollistaa useamman osaamisalan suorittamisen samanaikaisesti kolmessa vuodessa. Lisäksi useamman osaamisalan suorittaminen samanaikaisesti vaatii opiskelun todellista henkilökohtaistamista ja todellisten valinnaisuuksien mahdollistavaa toteutussuunnitelmaa tutkinnon osien suorittamiseksi. Lisäksi on pystyttävä tunnistamaan ja tunnustamaan opiskelijan tiedot ja taidot eri tutkinnon osien ammattitaitovaatimusten suhteen jatkuva-aikaisesti opiskelujen edetessä.

Tässä työssä rakennettiin Varialle koulutusohjelmien kombinaatio, joka on erillisenä liitteenä toimitettu Varialle.

5.2. Lait ja asetukset

Kuten kappaleessa 4.4.2 on kerrottu, logistiikan ammatillisessa koulutuksessa loppuvuodesta syntynyt opiskelija joutuu eriarvoiseen asemaan alkuvuodesta syntyneen opiskelijan kanssa, koska alkuvuodesta syntyneellä opiskelijalla on vuosi enemmän aikaa käytettävissä ajo-opetukseen, sekä ammattipätevyden henkilökohtaiseen ajo-opetukseen. Tämä on erittäin suuri ero kun otetaan tarkastelukohteeksi E – ja D – ajo-oikeuksien ajaminen. Linja-autolla sekä yhdistelmäajoneuvolla pääsee aloittamaan ajoharjoittelun vasta sen jälkeen kun on saanut B tai BC ajokortin. Eli opiskelijan täytyy siis olla täyttänyt ensin kahdeksantoista vuotta ja sen jälkeen odottaa nykyisen lainsäädännön mukaan kuusi kuukautta ja 2013 voimaan tulevan lain säädännön mukaan kolme kuukautta ennen kuin hän voi suorittaa ajokortin hankkimiseksi jälkimmäisen osan opetuksesta. Huonoimmassa tapauksessa tämä tarkoittaa vanhan lainsäädännön mukaan sitä että opiskelija pääsisi suorittamaan linja-autolla tai yhdistelmäajoneuvolla ajoharjoittelua vasta kesäkuussa kun koulun olisi jo pitänyt päättyä toukokuussa. Uusi lainsäädäntö antaa kyseisessä tapauksessa opiskelijalle aikaa ajo-opetukseen ja ammattipätevyys ajo-opetukseen huhtikuun ja toukokuun jonka aikana hänen olisi pystyttävä saamaan pahimmassa tapauksessa 60 tuntia henkilökohtaista ajo-opetusta.

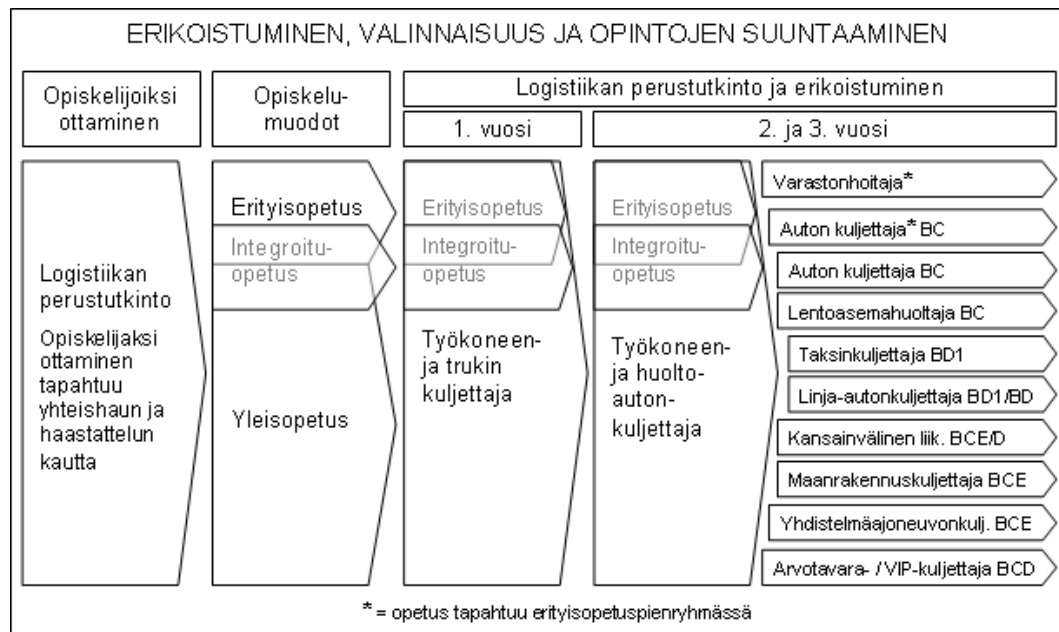
5.3. Koulutuksen kannattavuus

Tarkastelen tässä työssä kannattavuutta taloudellisesta näkökulmasta siten, että saadut tuotot kattavat syntyneet kustannukset. Lähtökohtana tarkastelulle kuitenkin on, että opiskelijoille luodaan todellinen mahdollisuus opintojen henkilökohtaistamiseen.

Käsittelen kannattavuustarkastelussa Varian logistiikkakoulutusta tapaustutkimuksena ja vertaan nykyisin käytössä olevaa järjestelmää tässä tutkimuksessa kehitettyyn esimerkijärjestelmään. Yksityiskohtainen järjestelmäkuvaus ja kannattavuuslaskelma on toimitettu Varialle erillisenä liitteenä.

5.4. Valinnaisuus ja erikoistuminen

Kuten aikaisemmin on jo todettu, opiskelijoille tarjottavan todellisen ammattialakohtaisen valinnaisuuden ja erikoistumismahdollisuuksien tarjonnalla pystytään vaikuttamaan moneen asiaan. Ensinnäkin opiskelijoiden lahjakkuutta pystytään hyödyntämään koko yhteiskunnan ja etenkin opiskelijan eduksi, lisäksi myös tuentarvetta pystytään tehostamaan normaalien opiskelun tukijärjestelmien lisäksi rakentamalla kertaavia ammatillisia kursseja joissa opiskelija saa lisäharjoitusta, sitä tarvitsevilla osa-alueilla. Toiseksi todellinen valinnaisuus ja erikoistumismahdollisuus tuovat opiskelijoille mukanaan motivaation ja sitoutumisen opiskeluun. Kaaviossa 6 on esitetty yksi vaihtoehto miten logistiikan ammatillisessa koulutuksessa pystyttäisiin valinnaisuutta, erikoistumista ja opintojen suuntaamista lisäämään henkilökohtaisten ominaisuuksien, lahjakkuuden ja mieltymysten mukaisesti.



Kaavio 6 Uuden käytännön mukainen opiskelijaksi otto ja opintojen eteneminen logistiikan perustutkinnossa

Jo opiskelijaksi ottohaastattelussa tehdään opiskelijalle henkilökohtainen opiskelu-suunnitelma jonka päätteeksi tehdään ensimmäinen henkilökohtainen opintopolun suunnittelu. Tätä suunnitelmaa päivitetään pitkin opintojen etenemistä tarpeen mukaan korjaten haastavammaksi tai opintojen etenemistä enemmän tukevaksi. Opiskelijoilla on mahdollisuus valita useampia erikoistumisvaihtoehtoja joihin he voivat tähdätä. Valinnaisuudet riippuvat omasta henkilökohtaisesta opintomenestyksestä ja kiinnostuksen kohteista.

Opiskelijoilla on lisäksi mahdollisuus työllistyä jo yhden opiskeluvuoden jälkeen työkoneen ja trukin kuljettajan tehtäviin ja jatkaa opintojaan joko työn ohella tai myöhemmin jos työllisyystilanne huononee. Tämä selviää kaaviosta 7.



Kaavio 7 Uuden käytännön mukainen opiskelijan eteneminen opinnoissa sekä työllistymis- ja jatko-opintomahdollisuudet

5.5. Opintojen eteneminen

Opiskelijoille laaditun henkilökohtaisen opintosuunnitelman jatkuva päivitys, yhdessä opiskelijan kanssa, sekä opintojen etenemisen seuraaminen, on erittäin tärkeää, ettei opiskelija pääsisi putoamaan kyydistä ja asia havaitaan vasta liian myöhään, kun sille ei ole enää mitään tehtävissä.

Tähän asiaan on kiinnitettävä kaikkien opetukseen liittyvien henkilöiden huomiota. Esiemiesten vastuulla on vaatia tuntiopettajia pitämään huolta poissaolojen pysymisestä aisoissa ja ongelmatapausten jo alkuvaiheessa pitämään yhteyttä ryhmän ohjaajaan. Ryhmän ohjaaja on vastuussa ryhmästään ja että jokainen opiskelija pysyy opintojen henkilökohtaisen etenemissuunnitelman mukaisessa vauhdissa mukana.

Tutkittaessa opiskelijamäärien vaikutusta koko koulutuksen kannattavuuteen huomataan että jo muutamien opiskelijoiden putoaminen pois vaikuttaa olennaisesti koko osaston kannattavuuteen.

5.6. Koulutuksen vetovoimaisuus

Kuten kappaleessa 4.4.7 todettiin, koulutuksen vetovoimaisuudella on suuri merkitys moneen kannattavuuteen liittyvään tekijään. Tästä syystä on hyvin tärkeitä tehdä ammatillista koulutusta tunnetuksi etenkin tulevien opiskelijoiden keskuudessa sekä yli päätään aikaansaada ammattiopiston näkyvyyttä ihmisten keskuuteen sekä tietoisuutta sen olemassaolosta ja toiminnasta. Yrity maailmassa on totuttu käyttämään hyväksi kaikki mahdolliset tulokseen positiivisesti vaikuttavat tekijät ja keinot.

Ammattiopistojen kannattaisi ehdottomasti ottaa mallia yritysmaailman markkinoinnista ja näkyvyyden tavoittelusta. Ammattiopistoilla on siinä mielessä helppo tilanne että heidän kohde ryhmä on hyvin keskitetty ja tietoisuudessa mistä se löytyy, koska lähes kaikki opiskelijat saapuvat peruskouluista.

Ne ammattiopistot, joissa on kuljettajakoulutusta, ovat vielä muihin nähden etulyöntiasemassa, koska ajo-opetuksessa käytetty ajoneuvokalusto on erittäin edullinen keino tuoda logistiikkaosastolle, koko koululle ja myös omistajalleen näkyvyyttä. Tämä pätee varsinkin pääkaupunkiseudun ammattiopistoihin koska opetusajoneuvot pyörivät pääkaupunkiseudulla kaikkina arkipäivinä ja osin myös iltaisin ja pääkaupunkiseudulta löytyy suuri osa potentiaalisia opiskelijoita ja yhteistyö yrityksiä. Yhdistelmäajoneuvot ja kuorma-autot ovat valtavan kokoisia liikkuvia mainospintoja (jopa 2,5 m x 10m). Näitä opetusajoneuvoja on vielä ammattiopistoilla useita kappaleita samaan aikaan liikenteessä, niin näkyvyys on erittäin suuri. Tietenkin ajoneuvokaluston on oltava uutta ja hyvin pidettyä jotta ihmiset saavat hyvän kuvan ammattiopistosta ja sen omistajasta.

Vetovoimaisuutta on helppo lisätä vielä kohderyhmille tehtävillä esittelypäivillä, jonne voidaan viedä yhdellä kertaa suuri määrä ajoneuvokalusto mielenkiintoa herättämään sekä ottaa nykyisiä hyviä opiskelijoita puhumaan koulutuksen puolesta.

6. POHDINTA / TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

6.1. Vertauskuvainnollinen pohdinta ammatillisesta koulutuksesta

Kun lähdetään pohtimaan ammatillisen koulutuksen kehittämistä ja tehostamista, niin mielestäni ammatillista koulutusjärjestelmää voidaan leikkimielisesti verrata autoon. Tarkasteltaessa tilannetta Suomen kannalta, niin ensimmäisestä Suomeen tuodusta autosta tai sen tuontivuodesta ei ole varmaa tietoa. Ensimmäinen automainos julkaistiin kuitenkin sanomalehdessä jo vuonna 1899. Vastaavasti Suomen ensimmäinen ammattikoulu perustettiin Helsinkiin 1899. Kun pohditaan autolle asetettuja tavoitteita tuohon aikaan, niin ne olivat lähinnä paikasta toiseen siirtyminen jonkinlaisessa sääsuojassa polttomoottorin voimin, eikä juuri muuta. Samoin oli ammatillisen koulutuksen laita, asetetut tavoitteet oli antaa ammatillista koulutusta kansalaisille, eikä juuri muuta.

Tänä päivänä tilanne on aivan toinen, autolle asetettavat tavoitteet ovat kasvaneet valtavasti, mukaan on tullut turvallisuus, kestävä kehitys ja ympäristöystävällisyys sekä laadukkuus, taloudellisuus ja tehokkuus. Lisäksi on vielä pystyttävä täyttämään asiakkaiden henkilökohtaisia erityistoiveita merkkien ja mallien valintojen jälkeen. Myös ammatillisen koulutuksen tilanne on muuttunut hyvin pitkälle samalla lailla. Myös nykyisessä ammatillisessa koulutuksessa tärkeinä lähtökijöinä ovat turvallisuus ja kestävä kehitys sekä laadukkuus, taloudellisuus, tehokkuus ja kannattavuus jotka mahdollistavat ylipäättään koko koulutuksen järjestämisen. Näiden lisäksi jatkuva kehittämistarve on perustutkintojen, koulutusohjelmien ja osaamisalojen toteutuksessa jotta pystyttäisiin tarjoamaan opiskelijoille heidän henkilökohtaisien valintojen ja erikoistumistoiveiden mukaista koulutusta.

Leikkimielisessä vertailussa voidaan ajatella ammatillisen koulutuksen ja auton rakenteiden ja tekijöiden vastaavan toisiaan seuraavasti:

Taulukko 46. Ammatillisen koulutuksen rakenteiden ja tekijöiden vertaaminen auton rakenteisiin ja tekijöihin.

| Ammatillinen koulutus | <=> | Auto |
|---|------------------|---|
| Opetustyö, työtilat, opetuksen "työkalut" ja opiskelijat | <=> | Auton tekniikka, moottori, vaihteisto yms. sekä kori ja polttoaine |
| Ammattiopiston johto, hallinto, omistaja / koulutuksen järjestäjä / Laatu järjestelmät ja laatumittarit | <=> | Hallintalaitteet, anturit, mittarit, kaasu, jarru, ohjaus |
| Koulutusta säätelevät viranomaiset, lait, asetukset, opetushallitus, ... | <=> | Auton toimintoja ohjaava tietokoneyksikkö / ohjausyksikkö / "mustalaatikko" |
| Yhteiskunta | <=> | Kuljettaja |

Kun pohditaan esimerkiksi kilpa-ajajan tuloksen muodostumista, niin se on riippuvainen kaikista taulukon 6 autoon liittyvistä tekijöistä erittäin ratkaisevalla tasolla. Tulos on täysin riippuvainen heikoimmasta tekijästä. Vaikka auto olisi tekniikaltaan ja vaihteistoltaan huippulaatua ja tietokone yksikkö olisi "viritetty" ottamaan viimeisetkin tehot koneesta, mutta jos kuljettaja on huono, on myös lopputulos huono. Tilanne on aivan sama jos tekniikka ja hallintalaitteet ovat edelleen huippulaatua mutta auton toimintoja ohjaava tietokone yksikkö onkin perheauton tietokoneyksikkö, niin tulos on huono vaikka kuljettajana olisi maailman paras kilpa-ajaja. Sama tilanne on myös ammatillisen koulutuksen kehittämisessä. Mikäli lopputuloksesta halutaan hyvä, laadukas ja tehokas, niin kaikkien osa-alueiden tulee tehdä työtä sen eteen. Jos yksikin tekijöistä vastustaa kehitystä, niin hyvinkään tehdyn kehitystyön ansiosta ei tulla saavuttamaan niin hyvää lopputulosta, mihinkä päästäisiin jos jokainen tekijä aidosti pyrkii kustannustehokkaaseen lopputulokseen.

Kuten edellä tehdyssä vertauksessa todettiin, tavoitteenamme tulee olla turvallisuuden ja kestäväan kehitykseen pohjautuva tehokas ja joustava koulutusjärjestelmä, jossa opiskelijoiden on mahdollista hyödyntää omat vahvuutensa, todellisten valinnaisuuksien ja erikoistumismahdollisuuksien

kautta. Jotta yhteiskunta pystyy hyödyntämään opiskelijan koko lahjakkuuden tulevaisuuden työelämässä, tulee koulutusjärjestelmän olla joustava myös koko koulutuksen aikana mukauttamalla opiskelijan henkilökohtaista opintopolkua siten että opintojen haastavuus pysyy opiskelumestyksen edellyttämällä tasolla koko opiskelu ajan.

Nykyään opiskelijoilla on mahdollisuus suorittaa kaksoistutkinto siten että ammatillisten opintojenyhteydessä suoritetaan myös lukio-opinnot. Tämä on erittäin hyvä yhdistelmä, jolla luodaan hyvät menestymisen mahdollisuudet tulevassa työelämässä, lähinnä sellaisille henkilöille jotka jatkavat opintojaan joko yliopistoihin tai ammattikorkeakouluihin.

Kun tarkastelemme opiskelijoita joiden lahjakkuus ja mielenkiinto kohdistuvat enemmän työn suoritukseen, niin heidän osaltaan kaksoistutkinto ei välttämättä ole paras mahdollinen vaihtoehto. Nämä lahjakkaat opiskelijat tarvitsevat kuitenkin huomattavasti haastavamman opintopolun kuin keskiverto opiskelija, jotta heidän mielenkiinto ja motivaatio säilyvät opiskeluun. Mielestäni näitä opiskelijoita varten yhteiskunnan on järkevää ja kansantaloudellisesti erittäin kannattavaa, järjestetään kaksoistutkintoa vastaava ”monitutkinto” koulutusmahdollisuus, jossa lahjakas opiskelija pystyy suorittamaan samanaikaisesti useamman toisiaan tukevan ammatillisen perustutkinnon. Tämän lisäksi yhteiskunnalle on kannattavaa jos koulutusjärjestelmällä voi olla vielä koulutusohjelmien sisällä ja välillä erikoistumismahdollisuuksia sen mukaan mitä opiskelijan henkilökohtaiset lahjakkuudet ja vahvuudet tukevat. Näiden tekijöiden mukaan rakennettu järjestelmä tukee myös niitä alueita, joissa opiskelijoilla on tuen tarvetta, koska henkilökohtaisen opintopolun joustavuus huomioi myös opiskelijan tuentarpeen siinä kuin lahjakkuudenkin. Kun valtion rahoittamassa koulutuksessa haetaan kustannustehokkuuden, laadukkuuden ja tuottavuuden kehittämistä, vaatii kehitystyö onnistuakseen hyvin, joustavaa ja saumatonta yhteistyötä koulutusta säätelevien viranomaisten, opetushallituksen ja koulutuksen järjestäjien asiantuntijoiden kesken ja jokaisen on aidosti pyrittävä kustannustehokkaaseen yhteiskuntaa mahdollisimman hyvin hyödyttävään lopputulokseen. Tässä aiheessa on todennäköisesti paljon tilaa jatkotutkimuksille ja kehitystyölle, ennen kuin se on käyty perin pohjin läpi ja koulutuksesta saadaan paras mahdollinen hyöty yhteiskunnalle.

6.2. Perustutkinnon perusteet, lait ja asetukset

Koulutuksen järjestäjä on asetettu hyvin hankalaan tilanteeseen kuljettajakoulutuksen toteutuksessa, nimenomaan yhdistelmä- ja linja-autonkuljettajien koulutuksen osalta. Niin kuin tässä tutkimuksessa on jo aikaisemmin otettu kantaa, niin käytännössä on mahdotonta järjestää kyseistä opetusta niin pienessä ajassa, mitä sille pahimmillaan jää aikaa. Voimaan tuleva uusi lakimuutos on askel oikeaan suuntaan. Kuitenkin jotta opiskelijoiden eriarvoisuus saataisiin poistettua, olisi lakiin tehtävä poikkeus ammattiopistojen kuljettajakoulutusta varten, siten että ammattiopistojen opiskelijoiden ajo-opetuksen sallittua aloittamishetkeä käsiteltäisiin syntymävuoden mukaan, eikä konkreettisen syntymäpäivän mukaan. Tällä järjestelyllä pystyttäisiin lisäksi ammattiopiston kuljettajaopiskelijoille takaamaan huomattavasti parempi ajotaito linja-auton ja yhdistelmäajoneuvon kuljettamiseen, jos näiden ajokorttiluokkien ajo-opetus voitaisiin aloittaa kuten kuorma-autonkin ajo-opetus. Tällöin koulutuksen järjestäjä pystyisi takaamaan opiskelijoille nykyisen, pahimmissa tapauksissa jopa vain kuukauden ajo-opetuksen ja koulutuksen aikana saadun ajo-kokemuksen sijasta pahimmassakin tapauksessa viisitoistakertaisen ajokokemuksen kyseisellä ajoneuvolla. Tämä on varmasti olennainen tekijä nuoren ammattikuljettajan ammattitaitoon ja sitä kautta liikenneturvallisuuteen.

6.3. Pohdintaa tämän tutkimuksen luotettavuudesta

Niiltä osin kun tutkimus perustuu logistiikan perustutkinnon perusteiden, lakien ja asetusten tutkimiseen tutkimuksen luotettavuus on luotettavaa tasoa, koska väittämät perustuvat lakitekstiin tai siihen mitä opetushallitus logistiikan perustutkinnon perusteissa määrää tehtäväksi.

Muilta osin tutkimus on lähinnä kannanottoja ja haluaa herätellä keskustelua. Luvussa 4 esitetyssä kaaviossa 4 on useita koulutuksen kannattavuuteen ja hyvään ammatilliseen tulokseen vaikuttavia tekijöitä joita tässä tutkimuksessa on käsitelty vain pintapuolisesti. Näiden osalta olisi hyvä tehdä jatkotutkimuksia, koska näiden tekijöiden yhteisvaikutus koulutuksen

kannattavuuteen aja hyvään ammatilliseen tulokseen saattaa olla hyvinkin ratkaiseva, nykyajan kilpailuyhteiskunnassa, jossa kustannustehokkuus on varmasti tulossa kuvaan mukaan myös kunnalliseen sektoriin.

6.4. Mitä tästä eteenpäin – toimenpide-ehdotukset

Varian osalta koulutuksen kehittäminen on menossa erittäin hyvään suuntaan. Henkilökunnan ammattitaito ja kouluttautuneisuus on nostettu korkeaan asemaan, mikä on omiaan lisäämään Varian maineen nousua entisestäänkin. Lisäksi Varian logistiikkakoulutuksen tilat ovat varmastikin maan parhaimmista. Kehittämiskohteena nousee logistiikan osalta päällimmäiseksi koko opetusajoneuvokaluston uudistaminen sekä sen hankintamuodon tutkiminen siten että se olisi koulun omistajalle kustannustehokas, mutta kuitenkin sen tulisi olla myös koulutuksen ja Varian kannalta tarkoituksenmukainen ja nykyaikainen.

Koulutuksen taloudellista tilannetta ja laadukkuutta pystytään todennäköisesti edelleen parantamaan tilojen hyötykäytön parantamisen kautta, sekä koulutuksen aikataulutuksen tehostamisen kautta. Myös työelämäkytkentöjen kautta on mahdollisesti saavutettavissa huomattavia laadukkuuden ja kustannustehokkuuden parannuksia. Nämä kaikki vaativat kuitenkin perinpohjaista lisätutkimusta ja keskitettyä toteutussuunnitelmaa.

6.5. Tulosten yleistettävyys

Tämän tutkimuksen tuloksia pystytään hyödyntämään suoraan muihin saman alan koulutuksiin, sekä vastaavan tyyliin perustutkintoihin joissa on useita toisiaan lähellä olevia koulutusohjelmia ja osaamisaloja, kuten esimerkiksi sote (sosiaali- ja terveysala), marata (matkailu-, ravitsemus- ja talousala) sekä muihin tekniikan alan perustutkintoihin joissa on useita koulutusohjelmia ja osaamisaloja.

Lisäksi tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää perustutkinnon perusteiden mahdollisissa päivityksissä, sekä lainsäädännöllisissä työryhmissä suunniteltaessa ammatillisen kuljettajakoulutuksen

poikkeussäännöksiä, koskien nimenomaan liikenneopetusta ja ammattipätevyysopetusta.

LÄHDELUETTELO

Antikainen, A. 1996. Merkittävät oppimiskokemukset ja valtautuminen.

Teoksessa Antikainen, A. & Huotelin, H. (toim.) Oppiminen ja elämänhistoria. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy, 47-49, 111 – 114, 123 – 126, 151, 159, 160, 203, 205, 251-296.

Ajokorttiasetus 7.9.1990/845/20 § Oppilaan ottaminen autokouluun.

Asetus 28.8.2008/556

Asetus ammatillisesta koulutuksesta 6.11.1998/811/ 2 §.

Engeström, Y 1988. Perustietoa opetuksesta. Helsinki: Valtiovarainministeriö, 25, 29, 46, 47, 50, 63, 127 - 129, 131.

Hirsjärvi, S., Remes, P. ja Sajavaara P., 2001. Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki. 69.

Hokkanen, S. Strömberg, O. 2006. Laatuun johtaminen, 18 – 25. Painoporras Oy, Jyväskylä

Kauppila J. 1996. Koulutus elämänkulun rakentajana. Teoksessa Antikainen, A. & Huotelin, H. (toim.) Oppiminen ja elämänhistoria. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy, 45-108.

Laki kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä 16.3.2007/273, 9§.

Lilja, R. & Mäkilä A. 1996, Koulutuksen talous nykysuomessa. Helsinki. Taloustieto,1, 7.

OPH / Logistiikan perustutkinnon perusteet / Määräys 32/011/2009, sivu 17, 24, 30.

Otala, L. 1996. Teoksessa Lilja, R. Mäkilä, A. Koulutuksen talous nykysuomessa. Helsinki. Taloustieto, 53 – 55.

Pääkkönen, J. 2010, Valmisteluraportti 6 Koulutuksen markkinoilla – arvioita ammattikorkeakoulujen tehokkuuseroista ja niiden syistä. 6 - 10, 42.

Sallila, P. 2000. (toim.) Oppiminen ja ikääntyminen. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy, 9 – 10, 23, 26 – 29, 35, 41, 43, 48, 54, 55, 61, 63, 77, 92, 93, 102, 107, 108, 112, 165, 186, 190.

Tuomi-Gröhn, T. 2001. Kehittäväsiirtovaikutus koulun ja työpaikan yhteistyön tavoitteena – tapaustutkimus lähihoitajien lisäkoulutuksesta. Teoksessa Tuomi-Gröhn, T. & Engeström, Y. (toim.) Koulun ja työn rajavyöhykkeellä. Helsinki: Yliopistopaino, 28-66, 68, 96, 100, 101, 104 – 109, 229.

Tuomi-Gröhn, T. 2001. Työssäoppiminen ja kehittävä siirtovaikutus koulun ja työn sillanrakentajana. Teoksessa Tuomi-Gröhn, T. & Engeström, Y. (toim.) Koulun ja työn rajavyöhykkeellä. Helsinki: Yliopistopaino, 8 – 25, 67, 68, 86, 87, 91, 158, 159, 232, 233, 236 – 239, 241 - 246.

Vaherva, Juva. 1985, 36 – 51, 107 123, 124, 136, 137.

Valtioneuvoston asetus kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä 640/2007, 2 §.

Vantaan ammattiopisto Varia, henkilöstösuunnitelma 2011 – 2016 / 3.5.2011.

Vantaan kaupungin sivistystoimen tuloskortti 2012 / 10.5.2011.

Vantaan ammattiopisto Varia henkilöstösuunnitelma 2011 – 2016 / 3.5.2011.

Varian strategia 2012-2015 ja tuloskortti 2012 / 24.1.2012.

Volanen, M. V. 1984. Koulutuksen ja työelämän yhteydet koulutussuunnittelun kehittämisen näkökulmasta. Helsinki: Liite komiteamietintöön 1984:35, 16.