

JÄRJESTELMÄN TARVEKARTOITUS JA VAATIMUSMÄÄRITTELY

Case: OTE Nuorten työpajat

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden ala
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Syksy 2010
Maiju Taimisto

Lahden ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

TAIMISTO, MAIJU:

Järjestelmän tarvekartoitus ja vaatimus-
määrittely
Case: OTE Nuorten työpajat

Tietojenkäsittelyn opinnäytetyö,

40 sivua, 7 liitesivua

Syksy 2010

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön aiheena on uuden seuranta- ja arviointijärjestelmän tarvekartoitus ja vaatimusmäärittely. Opinnäytetyö on case-tutkimus, jonka tarkoituksena on selvittää OTE Nuorten työpajojen tavoitteita ja tarpeita uudelle järjestelmälle sekä laatia vaatimusmäärittely.

Tutkimus koostuu neljästä osiosta, jotka ovat tietojärjestelmien hankintaprosessi, OTE Nuorten työpajat ja työpajatoiminta, tarvekartoitus sekä vaatimusmäärittely. Opinnäytetyön teoriaosassa käsitellään tietojärjestelmähankinnan vaiheita ja keskitytään tarkemmin tarvekartoitukseen ja vaatimusmäärittelyyn.

Tutkimus on kvalitatiivinen ja sen tutkimustulokset on selvitetty kyselyjen ja keskustelujen pohjalta. Kyselyt laadittiin Sinkon, Spiraalin ja Tikin työvalmentajille sekä Etsivän työn nuoriso-ohjaajille. Keskusteluihin osallistui työpajajohtaja, palvelusihteeri, yksilövalmentaja ja nuoriso-ohjaajat.

Tutkimustuloksena selvisivät tarpeet ja vaatimukset uudelle arviointi- ja seuranta-järjestelmälle. OTE Nuorten työpajojen tavoitteena on hyödyntää tietoteknologiaa työpajatoiminnan kokonaisvaltaisessa uudistamisessa ja kehittämisessä. Järjestelmän avulla pyritään ajansäästämiseen, taloudellisuuteen ja tehokkuuteen. Kaikki tietohallinnon toiminnot keskitettäisiin yhteen järjestelmään, joka olisi koko henkilöstön käytettävissä.

Käyttäjien tarpeisiin kuuluvat reaaliaikaiset tiedot nuorista ja henkilöstöstä, jotka mahdollistavat seurannan, arvioinnin ja suunnittelun. Vaatimusten priorisoinnin perusteella tärkeimpiin vaatimuksiin kuuluvat selkeä ja helppokäyttöinen järjestelmä, jonka sisältämät tiedot ovat ajan tasalla, helposti saatavilla ja monipuolisesti raportoitavissa.

Avainsanat: järjestelmä, tarvekartoitus, vaatimusmäärittely

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Information Technology

TAIMISTO, MAIJU:

Needs analysis and requirement specification of an information system
Case: OTE Youth Workshops

Bachelor's Thesis in Information Technology, 40 pages, 7 appendices

Autumn 2010

ABSTRACT

The subject of this thesis is to analyze the needs and requirements of a new information system. The thesis is a case study whose purpose is to find out the goals and needs of a new information system for OTE Youth Workshops and make a requirement specification.

The study consists of four sections that are procurement process for information systems, OTE Youth Workshops and workshop operation, needs analysis and requirement specification. The theoretical part of the thesis deals with the steps of acquiring an information system and focuses more closely of the needs analysis and requirement specification.

The study is qualitative and the results have been acquired by questionnaires and speaking with the staff. The questionnaires were made to work councillors of the Sinko, Spiraali, and Tikki Workshops and the youth mentors of Etsivä työ, Searching Partner. The workshop director, service secretary, individual trainer and youth mentors were involved in the conversations.

The results of the study revealed the needs and requirements for a new assessment and monitoring system. The goal of OTE Youth Workshops is to benefit from computer technology to innovate and advance overall workshop operation. The purpose of the system is to save time, economize and develop effectivity. Every function of the data administration would be focused on one system which could be used by the whole staff.

The needs of the users include real time info of the young and staff that enables the monitoring, evaluating and planning of the operation. One of the priorities is a clear information system that is easy to use, has updated data that it is easy to acquire and report about.

Key words: information system, needs analysis, requirement specification

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Opinnäytetyön tausta	1
1.2	Tavoitteet, tutkimusongelma ja rajaus	1
1.3	Tutkimusmenetelmä ja -strategiat	2
1.4	Tutkimuksen rakenne	2
1.5	Keskeiset käsitteet	3
2	TIETOJÄRJESTELMÄN HANKINTAPROJEKTI	4
2.1	Hankintaprojektin vaiheet	4
2.2	Tarvekartoitus ja vaatimusmäärittely	6
3	OTE NUORTEN TYÖPAJAT JA TYÖPAJATOIMINTA	10
3.1	OTE Nuorten työpajat	10
3.2	Etsivä työ -projekti	11
3.3	OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -hanke	12
4	TARVEKARTOITUS	13
4.1	Tietojen tallentaminen OTE Nuorten työpajoilla	13
4.2	Tietojen tallentaminen projekteissa	14
4.3	Tavoitteet ja odotukset	15
4.4	Palvelusihteerin tarpeet	17
4.5	Yksilövalmentajan tarpeet	18
4.6	Työpajajohtajan tarpeet	19
4.7	Sinkon, Spiraalin ja Tikin työvalmentajien tarpeet	19
4.8	Etsivän työn tarpeet	23
4.9	OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -projektin työvalmentajien tarpeet	26
5	VAATIMUSMÄÄRITTELY	28
5.1	Vaatimusten ryhmittely	28
5.1.1	Toimintalähtöiset vaatimukset	28
5.1.2	Käyttjävaatimukset	29
5.1.3	Toiminnalliset vaatimukset	29
5.1.4	Ei-toiminnalliset vaatimukset	30
5.2	Vaatimusten priorisointi	31
5.3	Vaatimusmäärittelydokumentti	33
6	TULOSTEN ARVIOINTI	36

6.1	Reliabiliteetti	36
6.2	Validiteetti	36
7	YHTEENVETO	37
7.1	Tärkeimmät tulokset	37
7.2	Tutkimuksen arviointi	38
7.3	Jatkotutkimusehdotukset	38
	LÄHTEET	39
	LIITTEET	41

1 JOHDANTO

Tämä luku sisältää opinnäytetyön taustan, tavoitteet, tutkimusongelman ja rajaukset. Lisäksi luvussa kerrotaan tutkimusmenetelmästä ja tutkimuksen rakenteesta sekä määritellään opinnäytetyön keskeiset käsitteet.

1.1 Opinnäytetyön tausta

Opinnäytetyön aiheen sain työharjoittelupaikastani, OTE Nuorten työpajoilta, jossa suoritin työharjoittelua syksyllä 2009. Työharjoittelun jälkeen jatkoin tulosityksikön nettisivujen päivittämistä ja uusien esitteiden taittoa. Tulosityksiköllä oli idea uuden seuranta- ja arviointijärjestelmän kehittämistä omaan käyttöönsä. Tästä lähti aiheen kehittäminen, joka päättyi uuden seuranta- ja arviointijärjestelmän tarvekartoitukseen ja vaatimusmäärittelyyn.

OTE Nuorten työpajoilla on tarkoitus jatkaa järjestelmän kehittämistä tarvekartoituksen ja vaatimusmäärittelyn jälkeen. He suunnittelevat hakevansa hankerahaa järjestelmän kehittämiseen. Hankerahan hakemista varten tarvitaan tarkempaa selvitystä koskien tarpeita ja tavoitteita, jotka siten tutkimus pitää sisällään.

1.2 Tavoitteet, tutkimusongelma ja rajaus

Tämän tutkimuksen tavoitteena on perehtyä OTE Nuorten työpajojen toimintaan uuden järjestelmän kannalta. Tavoitteena on myös selvittää henkilöstön tarpeet, tavoitteet ja odotukset sekä kartoittaa nykytilannetta. Muita tavoitteita ovat vaatimusmäärittelyn laatiminen ja vaatimusten priorisointi. Myös tarvekartoituksen laatiminen kuuluu tavoitteisiin. OTE Nuorten työpajojen tulee pystyä hyödyntämään tarvekartoitusta ja vaatimusmäärittelyä järjestelmän kehittämishankkeen edetessä suunnittelu- ja toteutusvaiheeseen.

Tutkimusongelmana on, mitkä ovat tarpeet ja vaatimukset uudelle järjestelmälle. Tutkimus on rajattu järjestelmän tarvekartoitukseen ja vaatimusmäärittelyyn. Se ei sisällä järjestelmän tarkempaa ja syvällisempää suunnittelua.

1.3 Tutkimusmenetelmä ja -strategiat

Tutkimus on kvalitatiivinen ja siinä käytetään laadullista tutkimusmenetelmää. Laadullisella tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jossa ei ole käytetty tilastollisia menetelmiä tai muita määrällisiä keinoja. Laadullisessa tutkimuksessa käytetään paljon sanoja ja lauseita, numeroiden ja lukujen sijasta. Se mahdollistaa tutkittavan ilmiön syvällisen ymmärtämisen, kuvaamisen ja selittämisen. Laadullisessa tutkimuksessa tutkitaan yksittäistä tapausta ja aineiston keräys tapahtuu haastatteluiden tai havainnointien avulla. (Kananen 2008.)

Tutkimusstrategioihin kuuluvat keskustelut ja kyselyt, joiden pohjalta henkilöstön tarpeita uutta järjestelmää varten on pyritty selvittämään. Keskusteluihin ovat osallistuneet työpajajohtaja, palvelusihteri, yksilövalmentaja sekä nuoriso-ohjaajat. Kyselyt lähetettiin nuoriso-ohjaajille sekä Sinkon, Spiraalin ja Tikin työvalmentajille. Kyselyihin vastasivat molemmat nuoriso-ohjaajat, sekä kahdeksan työvalmentajaa kymmenestä.

1.4 Tutkimuksen rakenne

Tämä tutkimus rakentuu seitsemästä eri osasta. Ensimmäinen luku on tutkimustyön johdanto. Toinen luku pitää sisällään teoriaa tietojärjestelmän hankintaprosessista. Luku kolme kertoo OTE Nuorten työpajoista ja siinä esitellään työpajatoimintaa. Seuraavaksi keskusteluiden ja kyselyjen pohjalta kartoitetaan nykytilanne ja käydään läpi henkilöstön järjestelmälle asettamia tavoitteita, odotuksia sekä tarpeita käyttäjäryhmittäin. Luvussa viisi ryhmitellään järjestelmälle asetetut vaatimukset, priorisoidaan ne ja käydään läpi vaatimusmäärittelydokumentin sisältö. Luku kuusi sisältää tutkimustulosten arvioinnin. Lopuksi on yhteenveto,

jossa tiivistetään tärkeimmät tutkimustulokset, arvioidaan tutkimusta ja esitetään mahdolliset jatkotutkimusehdotukset.

1.5 Keskeiset käsitteet

Tutkimuksen keskeisiin käsitteisiin kuuluvat tulosityksikkö, tarvekartoitus, vaatimusten priorisointi ja vaatimusmäärittely.

Tulosityksiköllä tarkoitetaan kaupungin organisaation alaisuudessa toimivaa yksikköä, jolla on tulosvastuu omasta toiminnastaan. Yksikön toiminta on itsenäistä ja pohjautuu kaupungin määrittelemiin sääntöihin sekä ohjeisiin.

Tarvekartoitus on selvitys, jossa kartoitetaan nykytilaa ja selvitetään asiakkaan tarpeet uudelle järjestelmälle tai nykyisen järjestelmän laajentamiselle.

Vaatimusten priorisointi tarkoittaa vaatimusten asettamista tärkeysjärjestykseen. Useimmiten vaatimukset priorisoidaan kolmelle eri prioriteettitasolle.

Vaatimusmäärittely on prosessi, jossa määritellään ja dokumentoidaan vaatimukset. Sen tavoitteena on selvittää vaatimukset sillä tarkkuudella, että niiden perusteella voidaan keskustella millainen ohjelmiston tai järjestelmän halutaan olevan.

2 TIETOJÄRJESTELMÄN HANKINTAPROJEKTI

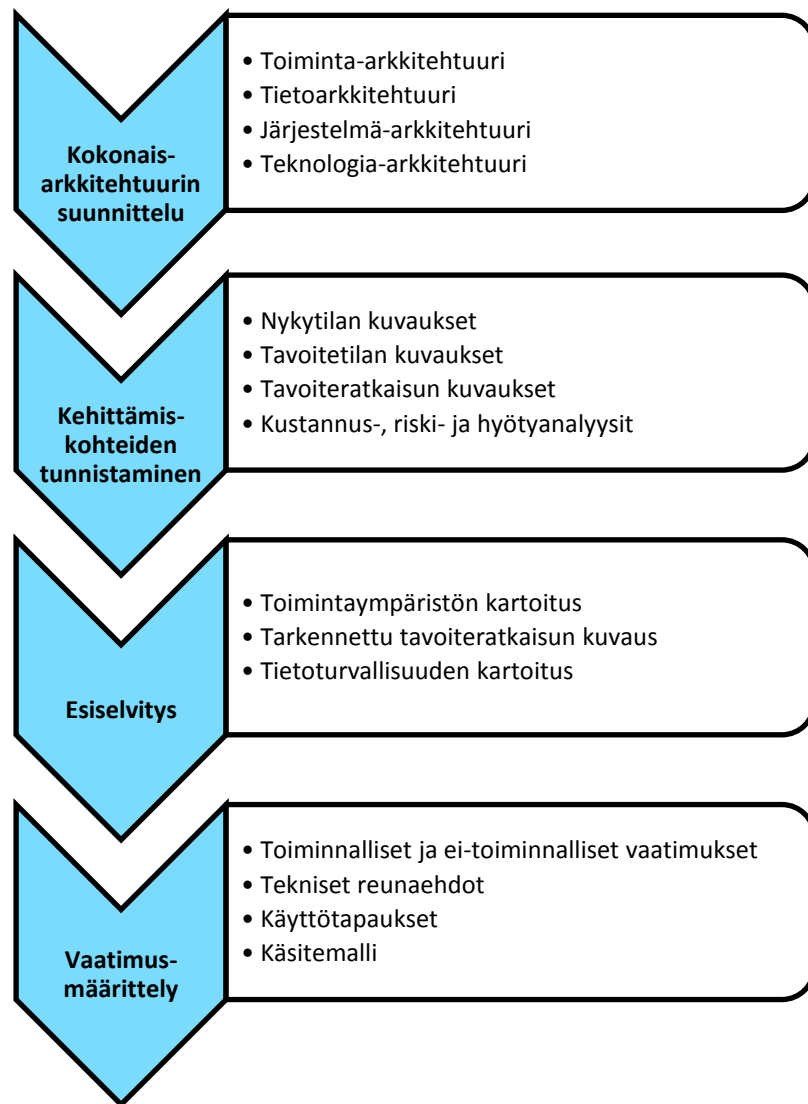
Tässä luvussa käsitellään tietojärjestelmän hankintaprojektin sisältämiä vaiheita ja perehdytään tarvekartoitukseen ja vaatimusmäärittelyyn.

2.1 Hankintaprojektin vaiheet

Tietojärjestelmien hankintaprojektit ovat usein laajoja ja aikaa vieviä. Projektin ja hankinnan suunnittelulla on tärkeä merkitys, jotta päästään haluttuun lopputulokseen. Hankintaprojektit toteutetaan vaihe vaiheelta, jotta kaikki tärkeät seikat hankinnan kannalta tulisi otettua huomioon ja selvitettyä.

Kaskelan mukaan tietotekniikan hankintaprosessi koostuu suunnittelu- ja toteutusosuuksista. Suunnitteluosuuteen kuuluvat seuraavat vaiheet: vaatimusmäärittely, tietotekniikka investointina, systeemisuunnittelu ja vaatimusmäärittelyn dokumentointi. Toteutusosuus puolestaan muodostuu seuraavista vaiheista: toimittajien kartoitus, tarjouspyyntöjen laadinta, tarjousten vertailu, toimittajan valinta ja sopimusten teko, toteutus ja käyttöönotto sekä hankintojen hallinta ja jatkokehitys. (Kaskela 2005a.)

ICT-palvelujen kehittäminen voidaan jakaa seuraaviin vaiheisiin (kuvio 1): kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu, kehittämiskohteiden tunnistaminen, esiselvitys ja vaatimusmäärittely. Kehittämisprosessi alkaa kokonaisarkkitehtuurin suunnittelulla, joka pitää sisällään toiminta-, tieto-, järjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuurien kuvaukset. Kun kehittämiskohteet ovat tunnistettu, laaditaan kehittämissuunnitelma, joka sisältää kuvaukset nykytilasta, tavoitetilasta ja tavoiteratkaisusta sekä kustannus-, hyöty- ja riskianalyysit. Esiselvitysvaiheen lopputuloksena syntyy esiselvitysraportti, josta selviää toimintaympäristön ja tietoturvallisuuden kartoitus sekä tarkennettu tavoiteratkaisun kuvaus. Vaatimusmäärittelyn lopputulos pitää sisällään toiminnalliset ja ei-toiminnalliset vaatimukset, tekniset reunaehdot, käyttötapaukset sekä käsitemallin. Prosessi päättyy vaatimusmäärittelyn jälkeen hankintaan ja sen dokumentointiin. (JUHTA 2009.)



KUVIO 1. JUHTA:n malli ICT-palvelujen kehittämisen vaiheista (JUHTA 2009)

Kauramäki pitää tietojärjestelmän hankintaa vaativana ja useita eri vaiheita sisältävänä tehtävänä. Siihen vaaditaan laajaa osaamista. Hankintaprosessi alkaa ideointi- ja suunnitteluvaiheella. Lähtökohtana tietojärjestelmän hankinnalle tulee olla toiminnallinen tarve, joka on tarkasti mietitty ja selkeästi määritelty. Alkuvaiheessa tehdään esitutkimus, josta selviää edellytykset ja perustelut järjestelmälle. Näiden vaiheiden jälkeen hankintaprosessi etenee tarkkojen vaatimusmäärittelyjen kautta eri vaihtoehtojen kilpailuttamiseen ja vertailuun. Vaatimusmäärittely on keskeinen osa prosessia, jossa kuvataan järjestelmältä vaaditut laadulliset, tekniset

ja toiminnalliset ominaisuudet. Viimeisenä on uuden järjestelmän testaus- ja käyttöönottovaihe. (Kauramäki 2006.)

Tietojärjestelmän hankinnan ensimmäiseen vaiheeseen kuuluu käyttäjätarpeiden kuvaaminen. Sen jälkeen tunnistetaan sopivia ratkaisuja tarjoavat yritykset ja laaditaan tarjouspyynnöt. Tarjouspyyntöjen perusteella valitaan muutama järjestelmä tarkempaa selvitystä varten. Mikäli yhteisymmärryksessä päädytään yhden järjestelmän valintaan, sen hinta sekä muut sopimusehdot määritellään seuraavaksi. Viimeisenä vaiheena tietojärjestelmän hankinnassa on järjestelmän räätälöinti tarvittaessa sekä sen testaus ja käyttöönotto. Ennen toimittajien kilpailuttamista on analysoitava nykytila ja kehitystarpeet, laadittava vaatimusmäärittely ja kustannuslaskelmat ja saatava johdon hyväksyntä, jotta tarjousprosessi voidaan käynnistää. (Virtanen 2006.)

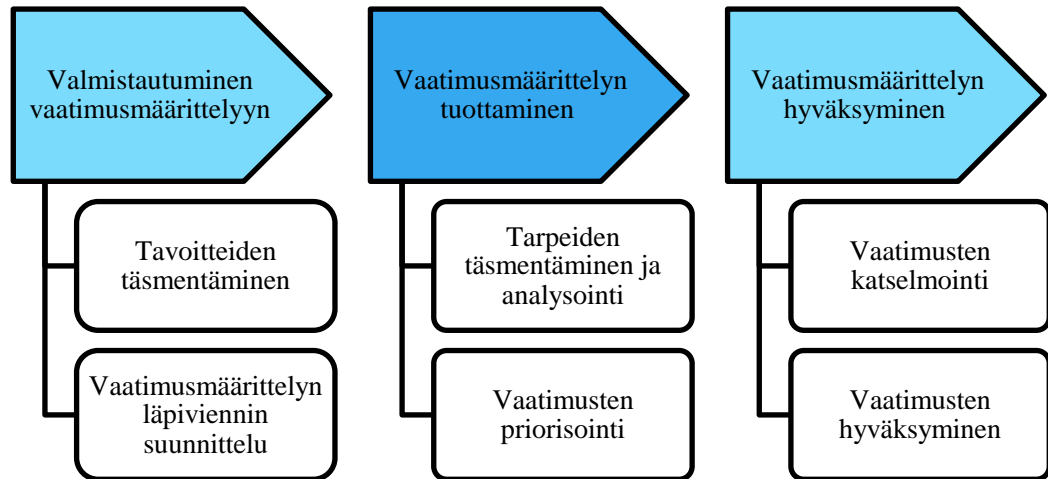
2.2 Tarvekartoitus ja vaatimusmäärittely

Vaatimusmäärittely kertoo, mitä tarpeita järjestelmän tulee tyydyttää ja miksi eli se vastaa kysymykseen: mitä järjestelmältä vaaditaan (Kaskela 2005b). Sen tavoitteena on selvittää järjestelmälle asetetut vaatimukset mahdollisimman tarkasti, jotta eri osapuolet voisivat keskustella siitä, millainen ohjelmiston halutaan olevan (JUHTA 2009). Hyvällä vaatimusmäärittelyllä mahdollistetaan onnistunut hankinta ja käyttöönottovaiheessa voidaan todeta järjestelmän ominaisuuksien vastaavan vaadittuja määrittelyjä (JUHTA 2009).

Vaatimusmäärittely saa useimmiten alkunsa toimeksiannosta. Liiketoiminnan tavoitteet tulee olla selvillä ennen vaatimusmäärittelyyn valmistautumista. Valmistautumisvaihe pitää sisällään sidosryhmäanalyysin, tavoiteltavien tulosten täsmentämisen ja läpiviennin suunnittelun. Työsuunnitelman laadinnan jälkeen voidaan siirtyä vaatimusten tuottamisvaiheeseen. Tähän vaiheeseen kuuluvat tarpeiden kerääminen ja analysointi, tarpeiden tarkentaminen vaatimuksiksi sekä vaatimusten hyväksyminen. Vaatimusten tuottamisen lopputuloksena syntyvät järjestelmävaatimukset, jotka koostuvat toiminnallisista, teknisistä ja laatuvaatimuksista. (Tietotekniikan liitto 2005, 25)

Vaatimusmäärittely on myös mahdollista jakaa eri vaiheisiin. Ensimmäinen vaihe on tavoitteiden määrittely, jossa selviää mitä tietojärjestelmältä halutaan ja miksi se pitäisi hankkia. Ensin on syytä miettiä liiketoiminnallisia tavoitteita, joista voidaan myöhemmin johtaa tietotekniikkatavoitteet. Seuraava vaihe on tarpeiden tunnistus, jossa kaikki tarpeet pyritään selvittämään, vaikka ne olisivat keskenään ristiriitaisia tai päällekkäisiä. Tarvekartoituksessa on tärkeää kartoittaa nykytilanne ja nykyprosessit sekä niiden ongelmat. Myös tietojärjestelmän vaikutus sidosryhmiin tulisi selvittää. Viimeinen vaihe on tarpeiden jalostaminen vaatimuksiksi. Tämä vaihe pitää sisällään tarpeiden yhdistämisen ja tavoitetilan prosessien mallinnuksen. Lopuksi vaatimukset priorisoidaan eli asetetaan tärkeysjärjestykseen, jotta järjestelmästä pystytään määrittelemään mahdollisimman toimiva. (Kaskela 2005b.)

Vaatimusmäärittely voidaan jakaa kolmeen osioon (kuvio 2), jotka ovat valmistautuminen vaatimusmäärittelyyn, vaatimusmäärittelyn tuottaminen ja vaatimusmäärittelyn hyväksyminen. Ensimmäisessä osiossa täsmennetään tavoitteet, jotka on ennen vaatimusmäärittelyvaihetta tehty sekä suunnitellaan vaatimusmäärittelyn läpivienti henkilöressurssien ja aikataulun osalta. Vaatimusmäärittelyn tuottamisvaiheessa kuvataan keskeiset käyttötilanteet, eritellään käyttäjät käyttäjäryhmittäin ja rooleittain, kuvataan käytön laajuus ja ennustetaan sitä tulevaisuudessa, kuvataan tietosisältö tietokokonaisuuksittain sekä yhteydet muihin järjestelmiin. Vaatimukset priorisoidaan kolmelle eri tasolle. Tärkeimmät vaatimukset priorisoidaan korkeimmalle tasolle, jotta niiden toteutumisesta voidaan olla varmoja. Vaatimusten hyväksymisvaiheen tarkoituksena on varmistaa vaatimuksien laatu ja oikeellisuus. Katselmustilaisuudessa tarkastellaan vaatimusten ymmärrettävyyttä, oikeellisuutta sekä riittävää tarkkuutta ja riippumattomuutta. Tämän jälkeen vaatimukset ovat valmiita hyväksyttäväksi. (JUHTA 2009.)



KUVIO 2. JUHTA: n malli vaatimusmäärittelyn tuottamisesta (JUHTA 2009)

Vaatimuksien ryhmittelyyn on useita eri vaihtoehtoja. Kaskela (2005b) jakaa vaatimukset karkeasti kahteen ryhmään, jotka ovat toiminnalliset ja ei-toiminnalliset vaatimukset. Toiminnalliset vaatimukset liittyvät toimintoihin, joita järjestelmältä halutaan ja ei-toiminnalliset vaatimukset ovat puolestaan suorituskykyyn liittyviä vaatimuksia (Kaskela 2005b). Kettusen mukaan (2002, 73) vaatimukset on ryhmiteltävissä toiminnallisiin, teknisiin ja ei-toiminnallisiin eli laatuvaatimuksiin. Ei-toiminnalliset vaatimukset liittyvät esimerkiksi suorituskykyyn, ylläpidettävyyteen sekä tukipalveluiden saatavuuteen (Kettunen 2002, 73).

Ryhmittely voidaan tehdä myös tarkemmin jakamalla vaatimukset seuraaviin ryhmiin, jotka ovat toimintalähtöiset vaatimukset, käyttäjävaatimukset sekä toiminnalliset ja ei-toiminnalliset vaatimukset. Toimintalähtöiset vaatimukset ovat korkean tason tavoitteita, joita järjestelmällä pyritään saavuttamaan. Käyttäjävaa- timukset ovat toimia, jotka käyttäjien tulee pystyä toteuttamaan järjestelmää hyväksikäyttäen. Toiminnalliset vaatimukset luovat käyttäjille edellytykset, jotta he pystyvät suoriutumaan vaadituista tehtävistä ja ei-toiminnalliset vaatimukset kuvaavat järjestelmän käytettävyyttä, luotettavuutta ja tietoturvallisuutta. (JUHTA 2009.)

Ennen vaatimusmäärittelydokumentin laatimista on täytynyt selvittää yrityksen ongelmat ja tavoitteet, joita voidaan parantaa uuden järjestelmän avulla. Lisäksi on täytynyt kartoittaa eri yksiköiden tarpeita ja toivomuksia rakennettavalle järjestelmälle. Tämän jälkeen voidaan laatia vaatimusmäärittelydokumentti pohjautuen selvitettyihin ja kartoitettuihin tietoihin. (Kettunen 2002, 74 - 75.)

Vaatimusmäärittelyn dokumentointi tapahtuu vaatimusmäärittelyn jälkeen ja dokumentti liitetään lähetettävään tarjouspyyntöön. Vaatimusmäärittelydokumentista tulisi selvittää seuraavat kohdat: yleiskuvaus, toiminnalliset vaatimukset, projektin vaiheistus, rajaukset, käyttöympäristö, integrointitarpeet, käyttäjämäärät ja skaalautuvuustarpeet, tietoturva-vaatimukset, riskianalyysi ja muut huomioitavat asiat. (Kaskela 2005c.)

Yleiskuvauksesta tulee ilmetä järjestelmän ratkaisema ongelma tai uusi hyöty, jonka järjestelmä tarjoaa sekä palvelun käyttäjät. Toiminnalliset vaatimukset sisältävät tarvittavat toiminnot syöte- ja tulostetietoineen. Mikäli projekti vaiheistetaan, on eri vaiheiden tavoitteet kirjattava. Rajaukset kertovat mitä järjestelmän ei tarvitse tehdä eli mitä jätetään sen ulkopuolelle. Järjestelmän ympäristö kuvaa tietoteknisen ympäristön, johon järjestelmä tullaan asentamaan. Integrointi käsittelee tietojärjestelmät, joihin järjestelmä on yhteydessä. Käyttäjämäärien lisäksi arvioidaan tietomäärät, vasteajat ja skaalautuvuus. Tietoturva-vaatimukset kertovat järjestelmälle asetetuista tietoturvallisuuteen liittyvistä vaatimuksista. Riskianalyysi pitää sisällään riskit, jotka liittyvät toimittajaan, omaan organisaatioon ja teknologiaan. Muut huomioitavat asiat voivat sisältää koulutustarpeisiin, ylläpitoon ja tukipalveluihin liittyviä seikkoja. (Kaskela 2005c.)

3 OTE NUORTEN TYÖPAJAT JA TYÖPAJATOIMINTA

Seuraavaksi esitellään OTE Nuorten työpajat -tuloksikköä ja kerrotaan tarkemmin työpajatoiminnasta sekä siihen liittyvistä projekteista ja hankkeista.

3.1 OTE Nuorten työpajat

Yleistä

OTE Nuorten työpajat on Kouvolan kaupungin nuorisopalveluiden alla toimiva tuloksikkö (liite 1). Työpajatoiminta on osa kaupungin sivistyksen toimialaa ja sen kohdealueena on Kouvolan kaupunki (liite 2). (OTE Nuorten työpajat 2010c.)

OTE Nuorten työpajat on myös Valtakunnallisen työpajayhdistyksen jäsen. Työpajatoimintaan kuuluu kolme työpajayksikköä, jotka ovat Spiraali, Sinko ja Tikki. Spiraali sijaitsee Myllykoskella, Sinko Koriolla ja Tikki Kouvolassa. Työpaja Spiraalin tiloissa Myllykoskella sijaitsee myös työpajatoimisto. (OTE Nuorten työpajat 2010c.)

Lisäksi työpajatoiminnan rinnalla toimii projekteja. Yksi tämänhetkisistä projekteista on Etsivä nuorisotyö, jossa työparina työskentelee kaksi nuoriso-ohjaajaa. Etsivän nuorisotyön projekti käynnistyi kesällä 2009. Etsivän työn toimipiste on Kouvolassa. Toinen projekti on OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -hanke, joka käynnistyi vuoden 2010 keväällä. Tämän projektin toimipaikka sijaitsee Kuusankoskella.

Henkilöstö

Henkilöstö muodostuu seitsemästätoista työntekijästä. Henkilöstöön kuuluvat työpajajohtaja, yksilövalmentaja, palvelusihteeri, yhdeksän työvalmentajaa, yksi oppisopimusopiskelija, Etsivän työn kaksi nuoriso-ohjaajaa sekä OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -hankkeen kaksi työvalmentajaa. Spiraalissa työvalmentajia on viisi, Sinkossa kolme ja Tikissä yksi.

Pajapalvelut ja toiminnan rahoitus

Työpajoilla valmistetaan tuotteita, joita myydään pajojen omissa myymälöissä sekä suoritetaan erilaisia palvelutehtäviä. Pajatoihin ja -palveluihin kuuluvat tekstiili- ja ompelutyöt, kudonta, verhoilu, keramiikka, uusiotuotteet, huonekalujen kunnostus, puutyöt, huoneistojen pintaremontit, kotipalvelu, kunnossapito, piha-työt, muutot ja Matkahuolto. Työpajatoiminnan rahoittavat Opetusministeriö, Kouvolan työ- ja elinkeinotoimisto sekä Kouvolan kaupunki. Lisäksi työpajojen myydyt tuotteet ja palvelut ovat osa toiminnan rahoitusta. (OTE Nuorten työpajat 2009.)

Pajanuoret

Pajatoiminnan tarkoitus on tukea ja vahvistaa nuoren kokonaisvaltaista kasvua. Työpajatoimintaan osallistuu vuosittain noin 100 nuorta. He ovat iältään 17–28-vuotiaita, pääsääntöisesti alle 25-vuotiaita. Nuoret hakeutuvat työpajoille työ- ja elinkeinotoimiston ja Etsivän työn kautta. Työpajoille nuoret valitaan haastatteluiden perusteella. Pajanuorilla on ensin harjoittelujakso, jonka jälkeen heillä on mahdollisuus päästä palkalliseksi työntekijäksi pajalle kuuden kuukauden ajaksi. Harjoittelujakso on ammattitutkinnon suorittaneilla kuukauden pituinen ja peruskoulun tai ylioppilastutkinnon suorittaneilla kolme kuukautta. Työvalmentajat perehdyttävät nuoret pajatoimintaan ja ohjaavat työtehtävissä. Yksilövalmentaja ohjaa ja neuvoo pajanuoria ammatinvalintaan, elämänhallintaan ja koulutuksiin liittyvissä asioissa. Työpajoilla nuoret tutustuvat työelämään ja saavat monipuolista työkokemusta. Pajajaksoon sisältyy myös koulutusta, muun muassa tietotekniikkaa ja elämänhallintaan liittyviä kursseja. (OTE Nuorten työpajat 2010c.)

3.2 Etsivä työ -projekti

Etsivän työn tavoitteena on ennaltaehkäisevä nuorisotyö. Tarkoitus on mahdollisemman varhaisessa vaiheessa löytää ja ohjata nuoria, jotka eivät ole minkään viranomaistahon piirissä. Etsivän työn päätavoitteena on vahvistaa nuorten arjenhallintataitoja ja ohjata heidät tarkoituksenmukaisiin palveluihin. Etsivän nuorisotyön toiminta perustuu monialaiseen verkostoyhteistyöhön. Verkosto käsittää

kaikki 16–25-vuotiaiden nuorten kanssa toimivat tahot Kouvolan kaupungin alueella. (OTE Nuorten työpajat 2010a.)

3.3 OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -hanke

OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -hankkeella pyritään luomaan uudenlainen malli kotityöpalveluiden ammattitutkinnon suorittamiseen. Hanke sisältää tuettua oppisopimuskoulutusta, jossa viisitoista nuorta opiskelee itselleen ammatin. Hanke työllistää opiskelijoiden lisäksi kaksi työvalmentajaa. Kotityöpalveluiden ammattitutkinto koostuu seitsemästä osa-alueesta, joista nuorella on mahdollisuus valita kolme näyttötutkintoonsa. Osa-alueet ovat avustamis- ja asiointipalvelut, kodinkunnostus- ja huoltopalvelut, kotisiivouspalvelut, pihan- ja puutarhanhoitopalvelut, ruokapalvelut, tekstiili- ja vaatehuoltopalvelut sekä yrittäjäyys. (OTE Nuorten työpajat 2010b.)

Tuetussa oppisopimuskoulutuksessa nuoret saavat tukea opinnoissa, yleisessä elämänhallinnassa sekä työelämävalmiuksien kehittämisessä. Tuetussa oppisopimuskoulutuksessa OTE Nuorten työpajat tekevät yhteistyötä Kouvolan seudun ammattiopiston (KSAO), Kouvolan työ- ja elinkeinotoimiston (TE-toimisto), työvoiman palvelukeskusten (TYP) sekä Kouvolan kaupungin oppisopimustoimiston kanssa. Oppisopimuksensa ajaksi opiskelijat työllistyvät OTE Nuorten työpajojen palvelukseen. KSAO vastaa teoriaopintojen ja näyttötutkinnon järjestämisestä. (OTE Nuorten työpajat 2010b.)

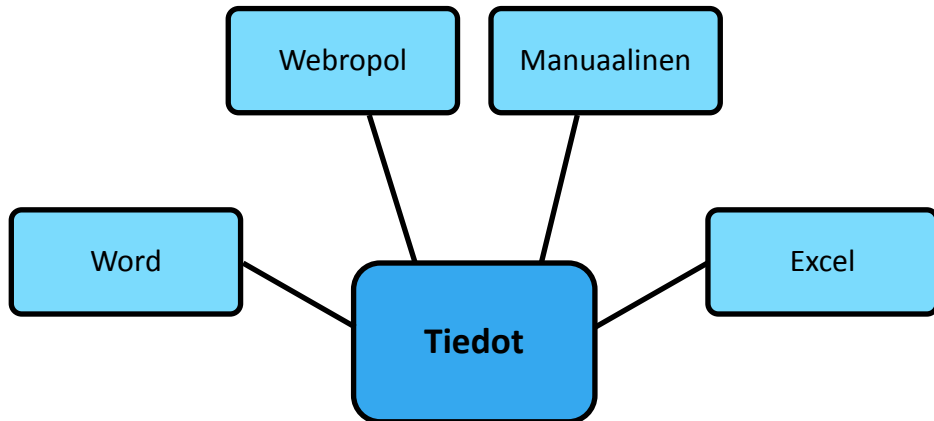
4 TARVEKARTOITUS

Tässä luvussa kuvataan nykytilannetta, käydään läpi järjestelmälle asetetut tavoitteet ja odotukset sekä kerrotaan henkilöstön tarpeista käyttäjäryhmittäin. Nykytilanne, tavoitteet ja odotukset on selvitetty keskustelujen avulla. Käyttäjien tarpeet on puolestaan selvitetty sekä keskustelujen että kyselyjen perusteella. Keskusteluihin ovat osallistuneet työpajajohtaja, palvelusihteri, yksilövalmentaja ja etsivän työn nuoriso-ohjaajat.

4.1 Tietojen tallentaminen OTE Nuorten työpajoilla

OTE Nuorten työpajoilla ei ole käytössä tietojärjestelmää, joka mahdollistaisi nuorten ja henkilöstön tietojen hallinnan, seurannan ja arvioinnin. Toimipisteitä on useita ja henkilöstö on fyysisesti etäällä toisistaan. Seuranta on siis erillään Spiraalin, Sinkon ja Tikin työvalmentajilla, Etsivän työn nuoriso-ohjaajilla, palvelusihterillä, yksilövalmentajalla, työpajajohtajalla sekä OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -projektin työvalmentajilla.

Osa tiedoista on tallennettu Excel- ja Word-tiedostoina, osa on vain manuaalisesti kirjoitettuna. Lisäksi Webropol-ohjelmalla tehdyt kyselyt, niiden vastaukset ja raportit ovat erikseen tallennettuina (kuvio 3). Excel-tiedostoina ovat kaikki laskennalliset tiedot, jotka sisältävät kaavoja. Näihin kuuluvat esimerkiksi sukupuolijakauma, ikä, koulutus ja tukipäivät. Word-tiedostoina löytyvät listaukset, esimerkiksi sähköpostiosoitteet, osoitetarrat, lausunnot, henkilöstön lomat, koulutusten osallistujalistat ja nuoret ryhmiteltyinä valmentajittain. Manuaalisesti tiedot tallennetaan nuorten poissaoloista, tavoitteista, arvioinneista, sijoittumisesta pajajakson päättyessä, työtehtävistä pajalla sekä pajajakson aikana käydyistä koulutuksista. Lisäksi nuorilta on kerätty tietoja liittyen perustietoihin, atk-taitoihin, kielitaitoon, ajokorttiluokkaan, asevelvollisuuteen, koulutukseen, työttömyyteen, työkokemukseen, työhön ja koulutukseen hakeutumiseen ennen pajajakson alkua, tietojen luovuttamiseen, elämänhallintaan, sosiaalisiin taitoihin, terveyteen, ihmissuhteisiin sekä henkilökohtaisiin tavoitteisiin.



KUVIO 3. Tietojen tallentaminen OTE Nuorten työpajoilla

Kaikki hallinnolliset ja laskennalliset tiedot ovat palvelusihteerin tietokoneella tallessa. Manuaalista tietoa löytyy kaikilta toimipisteiltä. Tietoja kootaan ja yhdistellään tällä hetkellä manuaalisesti. Tarkkoja määräytyksiä ei ole olemassa, jotta tiedettäisiin mitä tietoja tarvitsee tallentaa eli mistä asioista kerätään tietoa. Yleensä tietoa pyritään keräämään mahdollisimman paljon eri asioista, ettei mikään tärkeä unohtuisi.

Tiedon siirto on henkilöstön muistamisen varassa ja se on sattumanvaraista. Näin ollen helposti osa tiedoista unohtuu ja kaikkea tarpeellista tietoa ei tule välttämättä tallennettua tai kirjattua muistiin. Muutokset tiedoissa ovat nopeita ja ne on muistettava välittää useaan paikkaan ja suuntaan. Usein työntekijän tai tiedoista vastaavan ollessa lomalla tai muulla vapaalla tiedonkulku katkeaa, koska sijaisia ei ole ohjeistettu riittävän tarkasti eri tilanteiden hoitamiseksi.

4.2 Tietojen tallentaminen projekteissa

Projektien kohdalla nykytilanne on hieman erilainen. OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -hankkeeseen on valittu oppisopimusopiskelijat ja koulutus on aloitettu syksyllä 2010. Lähes kaikki tiedot opiskelijoista on tallennettu manuaalisesti, paitsi opiskelijoiden nimilista, joka on Word-tiedosto.

Etsivässä työssä nuorten tietojen säilyttäminen ja käyttäminen on nuorisolain mukaan sallittua vain sen aikaa, kun asiakkuus nuoreen on olemassa. Nuorisolakiin on kuitenkin tulossa vuoden 2011 alusta muutos, jonka mukaan viranomaisten tulisi luovuttaa etsivälle nuorisotyölle tiedot nuoren tavoittamista varten. Tällä hetkellä etsivä työpari käyttää nuoren tietoja vain asiakkuuden ajan. Etsivän työparin tiedot omista nuoristaan on tallennettu pääasiassa manuaalisesti. Kaikista nuorista on omat paperit, joihin on kirjattu tapaamiset ja niissä läpikäytyt asiat. Nuorista on tallennettu henkilötietojen lisäksi koulutustaustat, tämänhetkinen tilanne työn, toimeentulon ja asumisen suhteen, se mitä kautta nuori on tullut, mihin hakeutunut tai ohjattu, asiakkuuden tila ja alkupäivämäärä sekä palvelut ja virastot, joiden asiakas nuori on. Nuoren ollessa alaikäinen kirjataan huoltajan nimi ja puhelinnumero muistiin. Vuosittain laadittavan seurantaraportin täyttäminen vie tällä hetkellä paljon aikaa, koska etsivä työpari käy läpi kaikki muistiinpanot nuorista ja laskee lukumääriä ikäryhmittäin ja sukupuolittain. Mikäli jokin tärkeä tai olennainen tieto nuoresta on jäänyt kirjaamatta ylös, on sitä hankalaa selvittää jälkepäin. Etsivän työssä on mukana myös nuoria niin sanottuja ”jojoja”, jotka ”katoavat” ja palaavat takaisin jonkin ajan kuluttua. Näiden nuorten tiedot saattavat joskus hävitä, koska ne ovat tallennettu vain papereille.

4.3 Tavoitteet ja odotukset

Nykypäivän tietoteknologian kehittyessä nopeasti eteenpäin on tärkeää pysyä kehityksessä mukana ja kyetä hyödyntämään sitä. Tulosityksikön tavoitteena on hyödyntää tietoteknologiaa työpajatoiminnan kokonaisvaltaisessa uudistamisessa ja kehittämisessä, jotta pysyttäisiin informaatioteknologian kehityksessä mukana. Uuden seuranta- ja arviointijärjestelmän avulla pyritään monimuotoisen ja monialaisen kokonaisuuden hallintaan.

Seurannan helpottuminen on yksi tärkeimmistä tavoitteista, sillä kaikki tietohallinnon toiminnot tulisi keskittää samaan järjestelmään. Tavoitteisiin kuuluvat myös ajansäästäminen käytettäessä uutta järjestelmää, sillä tiedot olisivat helposti saatavilla järjestelmästä, eikä niitä tarvitsisi etsiä kansioista tai muista vastaavista

”paperikasoista”. Lisäksi tiedon käytettävyys myös helpottuisi henkilöstön kesken.

Tietojen käsiteltävyys eli hallittavuus ja tietojen oikeellisuus ovat myös tavoitteita, sillä inhimilliset virheet vähenisivät, kun mekaaninen tekeminen siirtyisi tietokoneille. Päivittäisten työrutiinien helpottaminen, koskien seuranta ja raportointia sekä kaksinkertaisen kirjanpidon välttäminen, kuuluvat tavoitteisiin. Kaksinkertaisella kirjanpidolla tarkoitetaan moninkertaista tietojen tallentamista tai kirjaamista. Järjestelmän avulla pyritään tehokkuuden lisäämiseen ja taloudellisuuteen. Tietojen jakaminen koko henkilöstölle tapahtuisi samanaikaisesti, tietojen ollessa ajan tasalla.

Tavoitteena on myös mahdollisimman kattavan ja helppokäyttöisen järjestelmän kehittäminen, mikä helpottaisi henkilöstön työskentelyä. Henkilöstön opastamisella ja kouluttamisella mahdollistettaisiin koko henkilöstölle järjestelmän käytön oppimisen. Järjestelmään on tavoitteena upottaa työvalmentajan ja nuoren ohjearkki, joka sisältäisi ohjeita siitä, miten erilaisissa arviointiin ja seurantaan liittyvissä asioissa tulee toimia.

Järjestelmän tavoitteena ovat reaaliaikaiset tiedot nuorista, jotta asiakasryhmän rakennetta pystytään seuraamaan. Samoin reaaliaikaiset tiedot henkilöstöstä helpottavat lomien, koulutusten ja sijaisuuksien suunnittelua sekä toteuttamista, tietojen ollessa ajan tasalla. Tarkoitus olisi myös mitata nuorten elämänhallinnallisia tavoitteita, esimerkiksi sosiaalisuutta ja työelämätaitoja, eikä pelkästään numeerisia tietoja liittyen esimerkiksi nuorten määrään, ikään tai sukupuolijakaumaan.

Erilaisia raportteja laaditaan esimerkiksi TE-toimistolle, Kansaneläkelaitokselle (KELA), Opetus- ja kulttuuriministeriölle (OKM) sekä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus). Lisäksi hankkeita ja projekteja varten tarvitaan rahoittajille monipuolista, täsmällistä ja ajan tasalla olevaa tietoa. Raportit ja tulosteet liittyvät tilastotietoihin, arviointeihin, lausuntoihin, tavoitteisiin, poissaoloihin, koulutuksiin osallistumisiin, sijoittumisiin ja palkkatukipäivien seurantaan. Henkilöstön raportit ja tulosteet ovat puolestaan tilastotietoihin, koulutuksiin, lomiin ja sijaisuuksiin liittyviä.

Etsivässä työssä on omat raportointivaatimukset liittyen etsivien työn seurantaan. Opetusministeriölle tehtävässä selvityksessä tarvitaan tarkkoja ja yksityiskohtaisia tietoja nuorista. Järjestelmän käyttö selkeyttäisi ja helpottaisi etsivän työn omaa seurantaan. Se myös nopeuttaisi ja auttaisi dokumentoinnissa, sillä kaikki tiedot olisivat tallennettuina järjestelmään ja sieltä helposti saatavissa. Tavoitteena edellisten asioiden lisäksi on myös vähentää manuaalista seurantaan. Tietojen ajantasaisuudella, käytettävyydellä ja oikeellisuudella on merkitystä etsivän työn seurannassa. Järjestelmän avulla kaikki tiedot nuorista olisi keskitettynä yhdessä järjestelmässä.

Järjestelmälle on tavoitteita ja odotuksia koskien myös muita tällä hetkellä käynnissä olevia projekteja. OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -hankkeen tulisi myös pystyä hyödyntämään järjestelmää omassa toiminnassaan. Ajan tasalla olevat tiedot opiskelijoista sekä koulutuksen etenemisen seuranta kuuluvat järjestelmälle asetettuihin tavoitteisiin.

4.4 Palvelusihteerin tarpeet

Palvelusihteerin tarpeisiin kuuluvat henkilöstön lisäys sekä heidän tietojensa päivittäminen järjestelmään. Hän lisää tietoja koulutuksista, joihin henkilöstöllä on mahdollisuus hakeutua sekä seuraa niihin osallistumista. Lisäksi palvelusihteerin kirjaa henkilöstön lomapäivät sekä sijaisuudet järjestelmään. Palvelusihteerillä ja muulla henkilöstöllä on mahdollisuus tehdä omat lomasuunnitelmat järjestelmän avulla. Hän pitää tietopankkia ajan tasalla ja lisää tarvittaessa uusia ohjeistuksia. Palvelusihteerin lisää myös pajanuoret ja kirjaa heidän henkilötietonsa sekä pajanjaksoa koskevat tiedot järjestelmään ja tietojen muuttuessa päivittää ne ajan tasalle. Hän päivittää tiedot koulutuksista, joihin nuorilla on mahdollisuus osallistua. Työpajatoimintaa seurataan ja tulosityksikön tulee vastata seurantakyselyihin kaksi kertaa vuodessa. Kyselyjen pohjalta tulisi palvelusihteerin saada järjestelmästä tulostettua raportteja liittyen nuorten ja henkilöstön ikäjakaumaan, aloittaneiden, keskeyttäneiden ja päättäneiden nuorten määrään sekä sukupuoleen. Raportteja tarvitaan myös henkilöstön määrästä ja sukupuolesta, nuorten sijoittumisesta ja

sijoittumisen aktiviteettiprosentista, nuorten ja henkilöstön koulutustiedoista sekä nuorten koulutuksiin hakeutumisesta pajajakson aikana tai sen jälkeen.

Henkilöstöstä tallennetaan seuraavat henkilötiedot järjestelmään: nimi, osoite, puhelinnumero, sähköposti, syntymäaika ja sukupuoli. Lisäksi heistä tallennetaan tietoja liittyen koulutuksiin, työsuhteeseen sekä lomapäiviin. Koulutuksista on tärkeää tietää ainakin ylin suoritettu tutkinto, lomapäivistä niiden määrä sisältäen pidetyt ja jäljellä olevat lomat, työsuhteesta sen alkamispäivämäärä ja onko työsuhde vakinainen vai määräaikainen. Raportit ja tulosteet, joita palvelusihteeri järjestelmästä tarvitsee liittyvät henkilöstön lomiin, sijaisuuksiin, koulutuksiin sekä tilastotietoihin.

Henkilötietoihin, joita nuoresta tallennetaan, kuuluvat nuoren nimi, osoite, puhelinnumero, sähköposti, syntymäaika, sukupuoli, perhesuhteet, lapset, lähiomaisen nimi ja puhelinnumero. Muita tietoja ovat atk-aidot, kielitaito, ajokorttiluokka, asevelvollisuus, koulutus, työttömyys, työkokemus, koulutukseen/työhön hakeutuminen ennen pajajakson alkua, sijoittuminen pajajakson jälkeen sekä terveydentila. Lisäksi tallennetaan pajajaksoa koskevat tiedot liittyen harjoittelu- ja palkka-aikaan, tukipäiviin, lomapäiviin, työtehtäviin, ohjaajaan ja pajaan/osastoon. Raportit nuorista liittyvät alkaviin ja päättyviin sopimuksiin, ohjautumiseen, sijoittumiseen, tukipäivien seurantaan sekä muihin tilastotietoihin kuten ikä- ja sukupuolijakaumaan.

4.5 Yksilövalmentajan tarpeet

Yksilövalmentajan tarpeisiin kuuluvat kaikkien nuorten elämänhallinnallisten tavoitteiden kirjaaminen järjestelmään sekä niiden päivittäminen ja toteutumisen seuranta. Yksilövalmentaja kirjaa järjestelmään väli- ja loppuarvioinnit nuorista yhdessä työvalmentajien kanssa sekä laatii lausunnot, jotka lähetetään eteenpäin Työ- ja elinkeinotoimistolle. Hän päivittää nuorten tietoja ajan tasalle, mikäli ne muuttuvat. Yksilövalmentaja huolehtii siitä, että nuoret osallistuvat koulutushakuihin velvoitteidensa ja tulevaisuudensuunnitelmiansa mukaan. Yksilövalmentaja valitsee nuorten tarpeiden perusteella ne nuoret, jotka osallistuvat koulutuksiin

ja kirjaa osallistumiset järjestelmään. Pajajakson aikana yksilövalmentaja tukee nuorta jatkosuunnitelmien tekemisessä, seuraa hakeutumista ja sijoittumista työelämään sekä koulutuksiin. Työpajajohtajan ja palvelusihteerin lisäksi yksilövalmentaja voi lisätä tietopankkiin sisältöä sekä päivittää sitä. Samoin kuin muulla henkilöstöllä, on yksilövalmentajalla myös mahdollisuus tehdä oma lomasuunnitelma järjestelmän avulla. Raportit ja tulosteet, joita yksilövalmentaja järjestelmästä tulostaa liittyvät nuorten arviointeihin, lausuntoihin, koulutuksiin, elämähallinnallisiin tavoitteisiin ja sijoittumiseen pajajakson jälkeen.

4.6 Työpajajohtajan tarpeet

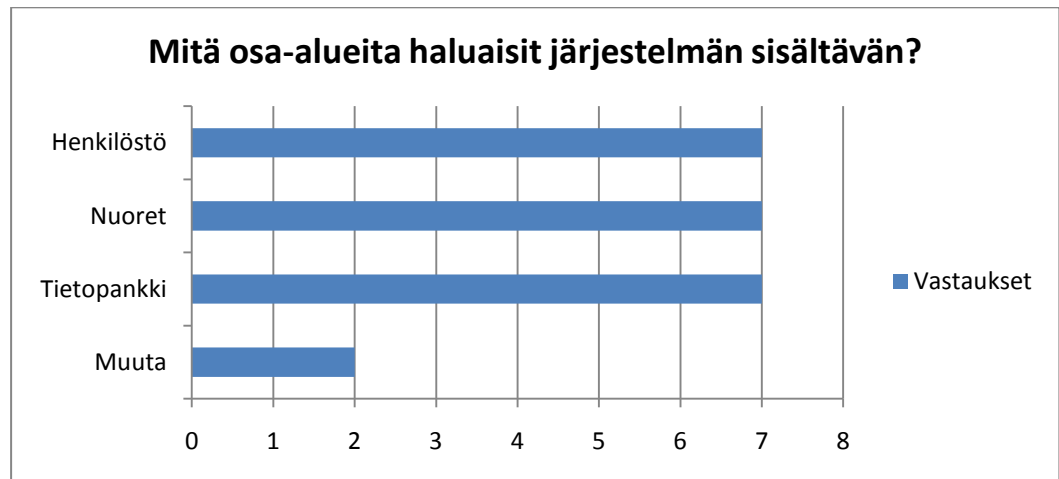
Työpajajohtaja seuraa työpajatoimintaa ja sen toteutumista määriteltyjen resurssien puitteissa ja laatii seurantaraportteja muun muassa työvoimahallinnolle. Seurannat liittyvät myös nuorten tietoihin, joita dokumentoidaan sidosryhmille. Hänen tarpeisiinsa kuuluvat luku- ja tulostusoikeudet kaikkien nuorten ja koko henkilöstön tietoihin. Työpajajohtaja lisää sisältöä tietopankkiin ja päivittää sitä. Hänen vastuullaan on henkilöstösuunnittelu, joten hän vahvistaa henkilöstön lomat ja osallistumiset koulutuksiin. Työpajajohtaja seuraa koulutuksiin osallistumista sekä lomien ja sijaisuuksien toteutumista. Raportit ja tulosteet liittyvät nuorten ja henkilöstön tilastotietoihin, henkilöstösuunnitteluun, nuorten palkkatukipäiviin, sijoittumiseen sekä nuorten ja henkilöstön koulutustietoihin.

4.7 Sinkon, Spiraalin ja Tikin työvalmentajien tarpeet

Työvalmentajien tarpeita päätettiin selvittää kyselyn avulla, sillä työvalmentajia oli kymmenen ja heille haluttiin antaa mahdollisuus vastata anonymisti. Työvalmentajille lähetettiin 15.9.2010 sähköpostiviesti, jossa oli linkki Webropol-kyselyyn. Vastausaikaa oli noin viikko ja osalle lähetettiin vielä muistutusviesti ennen vastausajan umpeutumista. Kyselyyn vastasivat kahdeksan työvalmentajaa kymmenestä. Kysely sisälsi yksitoista kysymystä (liite 3), joista suurin osa oli avoimia ja muut valintoja. Työvalmentajien kohdalla kysymykset olivat seuraavat:

- ❖ Mitä osa-alueita haluaisit järjestelmän sisältävän?
- ❖ Miten järjestelmää voisi hyödyntää työvalmentajan päivittäisessä työssä?
- ❖ Miten järjestelmää voisi hyödyntää lomien ja sijaisuuksien suunnittelussa ja toteutuksessa?
- ❖ Miten henkilöstön koulutustietojen kirjaus järjestelmään voisi olla hyödyksi?
- ❖ Koetko hyötyväsi nuorten tietojen sähköisestä päivittämisestä ja käyttämisestä?
- ❖ Miten järjestelmä voisi olla avuksi nuorten arviointien ja lausuntojen laadinnassa?
- ❖ Mitä tietoja haluaisit kysyä nuorelta seurantalomakkeella?
- ❖ Miten järjestelmää voisi hyödyntää nuorten poissaolojen seurannassa?
- ❖ Mitä haluaisit tietopankin sisältävän?
- ❖ Mitkä tieto-ominaisuudet voisivat parantua järjestelmän käytön myötä?
- ❖ Muita kehittämissuhteita?

Seitsemän työvalmentajaa kahdeksasta (87,5 %) valitsi järjestelmän osa-alueiksi henkilöstön, nuoret ja tietopankin. Muuta mitä järjestelmän tulisi sisältää olisivat tiedotteet esimerkiksi koskien pajalla järjestettäviä ulkoisia koulutuksia (kuviot 4). Järjestelmää voisi työvalmentajien mukaan hyödyntää heidän päivittäisessä työssään monin tavoin. Tiedot löytyisivät helposti ja ne voisi päivittää heti tilanteen tasalle, järjestelmästä voisi tarkistaa erilaisia päivittäin eteen tulevia asioita, tarkastaa sijaisuudet sekä seurata omia ja nuorten lomapäiviä. Lomien ja sijaisuuksien suunnittelussa ja toteutuksessa järjestelmää käytettäessä jokainen työvalmentaja olisi tietoinen myös muiden lomista ja pystyttäisiin välttämään päällekkäisyydet. Tiedot lomista ja sijaisuuksista olisivat ajan tasalla ja jokainen pystyisi seuraamaan yhdestä paikasta loma- ja sijaisuussuunnitelmia. Koulutustietojen kirjauksella järjestelmään työvalmentajat olisivat tietoisia koulutusten aikatauluista ja osallistujista. Tämä helpottaisi myös työtilausten vastaanottoa, sillä tiedettäisiin ketkä työvalmentajista ovat paikalla ja ketkä koulutuksissa. Työvalmentajilla tulisi olla mahdollisuus seurata jo järjestettyjä sekä tulevia koulutuksia ja kirjata toiveita ylös mistä koulutuksista he ovat kiinnostuneet. Koulutustarpeet tulisi perustella sillä, miten koulutus tukee oman työn tekemistä ja kehittämistä.



KUVIO 4. Järjestelmän sisältämät osa-alueet.

Kaikki kyselyyn vastanneista työvalmentajista kokevat hyötyvänsä nuorten tietojen sähköisestä päivittämisestä ja käyttämisestä, sillä he pystyisivät esimerkiksi seuraamaan lomiam, harjoitteluajoja, päättämisiä ja työsuhteiden kestoa (kuviot 5). Manuaalinen seuranta vähenisi, kokonaisuus olisi hahmotettavissa paremmin sekä muuttuvat tiedot tulisi päivitettyä, eivätkä asiat perustuisi enää luuloon. Arviointien ja lausuntojen laadinnassa olisi järjestelmästä hyötyä, koska työvalmentajilla olisi mahdollisuus kirjata arviointiin liittyviä asioita järjestelmään jo aikaisessa vaiheessa. Lisäksi muut tarvittavat tiedot, kuten nuoren koulutus sekä työtehtävät olisivat jo valmiina järjestelmässä. Myös arvioinnit ja lausunnot olisi helpompi kirjoittaa suoraan koneella puhtaaksi ja näin ne saataisiin ajanmukaisesti eteenpäin. Poissaolojen kohdalla työvalmentajat voisivat heti merkitä ne järjestelmään nuoren tietoihin ja näin niitä voisi seurata ajantasaisesti. Poissaolotiedot olisivat paremmassa tallessa järjestelmässä kuin manuaalisesti ja helposti tarkasteltavissa. Tiedot nuoren poissaoloista olisi hyvä saada raportin muodossa, joka olisi helppo laittaa eteenpäin esimerkiksi palkanlaskentaan.



KUVIO 5. Hyöty nuorten tietojen sähköisestä päivittämisestä ja käyttämisestä.

Kyselyyn vastanneet työvalmentajat halusivat tietopankin sisältävän hyödyllisiä tietoja pajatoimintaa varten sekä tarpeellisia lomakkeita. Kaikki vastanneista työvalmentajista vastasivat tieto-ominaisuuksien parantumiseen järjestelmän käytön myötä ajantasaisuuden (kuvio 6). Kokonaisuuden hallinnan, oikeellisuuden ja päivittämisen valitsivat myös seitsemän työvalmentajaa kahdeksasta (87,5 %) vastaajasta. Käytettävyyden parantumisen puolesta vastasi lisäksi kuusi työvalmentajaa (75 %). Muita kehittämiskohteita olivat selkokielinen, helposti käytettävissä oleva sekä mahdollisimman monipuolista tietoa sisältävä järjestelmä.



KUVIO 6. Tieto-ominaisuuksien paraneminen järjestelmän käytön myötä.

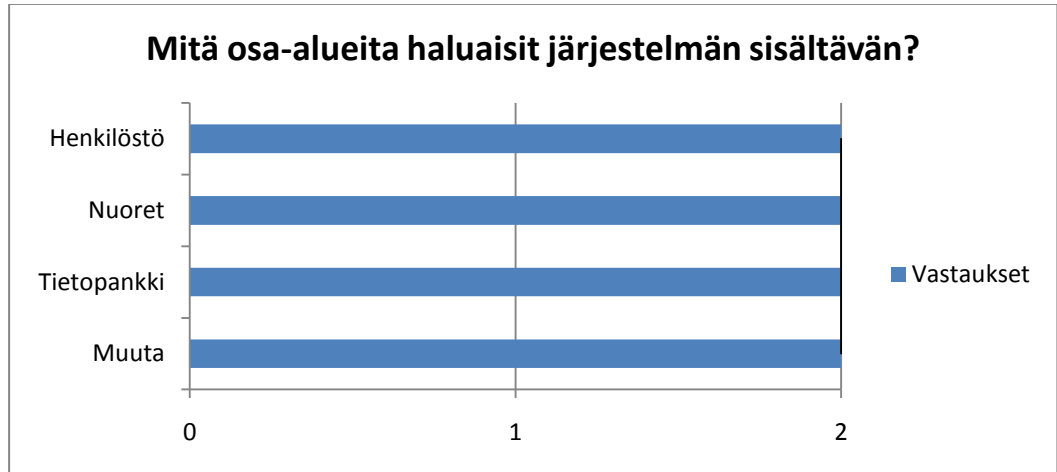
Kyselyjen lisäksi työvalmentajien tarpeita selvitettiin ja tarkennettiin keskusteluiden avulla. Työvalmentajat kirjaavat jokaiselle nuorelle heidän työtehtävänsä pajajakson alussa. Nuoren tietojen muuttuessa työvalmentajat päivittävät järjestelmässä olevat tiedot ajan tasalle. Työvalmentajat pystyvät lisäämään nuorelle tavoitteita sekä seuraamaan niiden toteutumista. He tallentavat järjestelmään nuoren kohdalle väli- ja loppuarviot yhdessä yksilövalmentajan kanssa sekä tulostavat niistä tarvittut raportit. Työvalmentajat voivat tulostaa myös listauksen omista nuoristaan sekä erilaisia tilastotietoja sisältäviä raportteja. Poissaolot merkitään järjestelmään ja siten niitä pystytään seuraamaan. Pajajakson loppupuolella työvalmentajat kirjaavat järjestelmään nuoren sijoittumisen pajajakson jälkeen.

4.8 Etsivän työn tarpeet

Etsivän työparin tarpeita päätettiin selvittää myös kyselyn avulla, koska heillekin haluttiin antaa mahdollisuus vastata anonyymisti. Etsivälle työparille lähetettiin 15.9.2010 sähköpostiviesti, jossa oli linkki Webropol-kyselyyn. Vastausaikaa kyselyyn he saivat noin viikon verran. Etsivän työn nuoriso-ohjaajat vastasivat molemmat kyselyyn (liite 4). Kysely sisälsi kahdeksan kysymystä, sekä avoimia että valintoja. Etsivän työn kohdalla kysymykset olivat seuraavat:

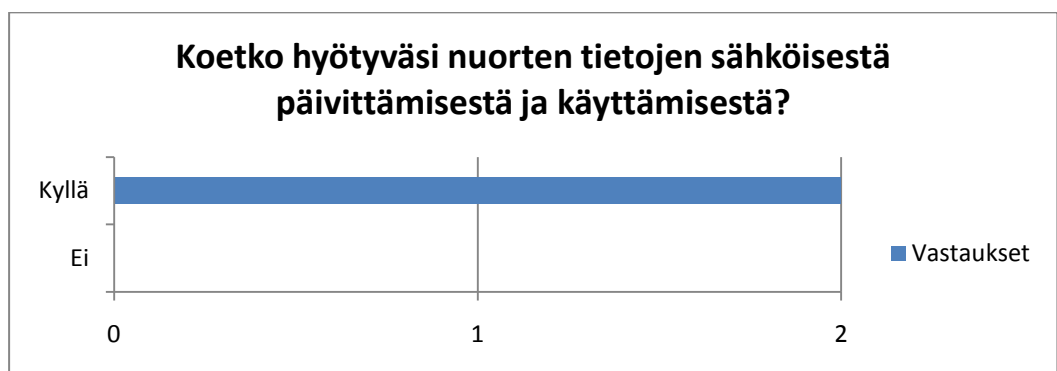
- ❖ Mitä osa-alueita haluaisit järjestelmän sisältävän?
- ❖ Koetko hyötyväsi nuorten tietojen sähköisestä päivittämisestä ja käyttämisestä?
- ❖ Miten järjestelmää voisi hyödyntää nuoriso-ohjaajan päivittäisessä työssä?
- ❖ Miten järjestelmää voisi hyödyntää etsivän työn seurannassa?
- ❖ Mitä haluaisit tietopankin sisältävän?
- ❖ Miten henkilöstön koulutustietojen kirjaus järjestelmään voisi olla hyödyksi?
- ❖ Mitkä tieto-ominaisuudet voisivat parantua järjestelmän käytön myötä?
- ❖ Muita kehittämissuhteita?

Järjestelmän sisältämiin osa-alueisiin he valitsivat henkilöstön, nuoret ja tietopankin (kuvio 7).



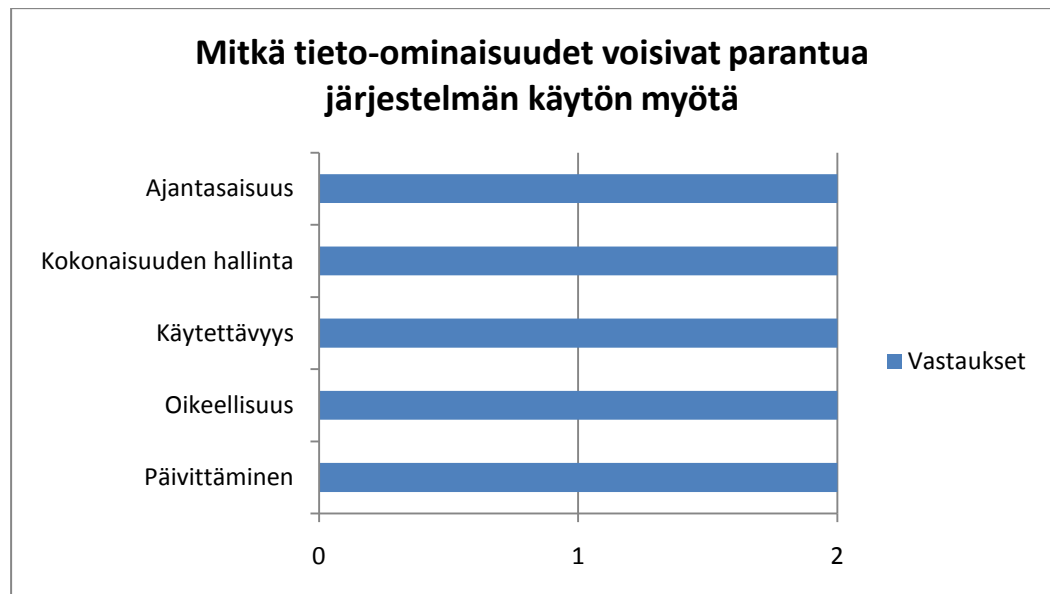
KUVIO 7. Järjestelmän sisältämät osa-alueet.

Etsivä työpari kokee hyötyvänsä nuorten tietojen sähköisestä päivittämisestä siten, että se helpottaa nuorten tietojen ylläpitoa, päivittämistä, seurantaan sekä raportointia (kuvio 8).



KUVIO 8. Hyöty nuorten tietojen sähköisestä päivittämisestä ja käyttämisestä.

Tieto-ominaisuuksiin, jotka paranevat järjestelmän käytön myötä, he valitsivat ajantasaisuuden, kokonaisuuden hallinnan, käytettävyyden, oikeellisuuden ja päivittämisen (kuvio 9).



KUVIO 9. Tieto-ominaisuuksien paraneminen järjestelmän käytön myötä.

Päivittäisessä työssä järjestelmää voi hyödyntää seurannan osalta, sillä nuorten tiedot olisivat valmiina ja helposti saatavilla järjestelmästä. Seurannan osalta järjestelmään tulisi kirjata samat tiedot, mitä Opetus- ja kulttuuriministeriökin seuraa. Henkilöstön tietojen tallentaminen järjestelmään olisi hyödyksi, sillä kaikki tiedot löytyisivät samasta paikasta ja saisi tietoa koulutuksista sekä niihin osallistujista.

Kyselyn ohella nuoriso-ohjaajien tarpeita selvitettiin ja tarkennettiin keskusteluiden avulla. Etsivässä työssä on tarpeen lisätä uusia nuoria järjestelmään ja lukea sekä päivittää nuorten tietoja. Etsivän työparin tulee pystyä muokkaamaan ja tulostamaan erilaisia raportteja liittyen nuorten tietoihin. Lisäksi heidän tarpeisiinsa kuuluu niin sanotun päiväkirjan pitäminen tapaamisista nuoren kanssa. Myös päiväkirja tulee olla tulostettavissa järjestelmästä. Etsivä työpari tekee lomasuunnitelmansa myös järjestelmän avulla.

Nuorista tallennetaan seuraavat henkilötiedot järjestelmään: nimi, osoite, puhelinnumero, sähköposti, syntymäaika, sukupuoli, kotipaikkakunta, lähiomaisen nimi ja hänen puhelinnumerosa sekä alaikäisen kohdalla myös huoltajan nimi ja puhelinnumero. Muita tietoja nuoresta, jotka järjestelmään tallennetaan, ovat asiakkuuden alkamispäivämäärä, koulutustaustat, onko hakenut yhteishaussa ja milloin viimeksi, mitä kautta on tullut, mihin ohjattu tai hakeutunut, nuoren tämänhetkinen tilanne työn, toimeentulon ja asumisen suhteen, tämänhetkinen tila etsivän työn kannalta sekä muuta huomioitavaa. Päiväkirjan täyttämässä tulee olla mahdollista valita päivämäärä kalenterista ja kirjata tapaamisen kommentit.

Tulosteiden sisältöön pitää pystyä vaikuttamaan valitsemalla yhtä aikaa useita kriteereitä, jotta tulostetiedoista saadaan tarkkoja ja ne ovat hyödynnettävissä. Seuraavat raportit ovat pakollisia: yhteyttä otettujen nuorten lukumäärä vuonna x sukupuolittain ja ikäryhmittäin, tavoitettujen nuorten lukumäärä vuonna x sukupuolittain ja ikäryhmittäin, tavoitettujen nuorten ohjautuminen etsivän työn piiriin vuonna x sukupuolittain, tavoitettujen nuorten koulutustaustat vuonna x sukupuolittain, nuoren tilanne tavoittamisen aikaan työn, toimeentulon ja asumisen suhteen, tavoitettujen nuorten tilanne vuoden x lopussa ikäryhmittäin, nuorten ohjaaminen erilaisiin palveluihin/toimenpiteisiin vuonna x sukupuolittain, nuorten ohjaaminen toimenpiteeseen ensisijaisesti vuonna x sukupuolittain.

4.9 OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -projektin työvalmentajien tarpeet

Tarpeita oppisopimuskoulutuksen kannalta ovat opiskelijoiden henkilötietojen tallentaminen yhteen järjestelmään sekä tavoitteiden asettaminen ja niiden toteutumisen seuranta. Lisäksi tarpeita ovat poissaolojen kirjaus järjestelmään sekä niiden seuranta. Teoriaosuuksien arvioinnit ja näyttötutkintosuoritukset tulee myös kirjata järjestelmään. Työvalmentajat tekevät omat lomasuunnitelmansa myös järjestelmän avulla. Järjestelmästä he saavat myös tietoa henkilöstön koulutuksista ja pystyvät kirjaamaan omat koulutustoiveensa tulevia koulutuksia varten. Opiskelijoista tallennetaan samat henkilötiedot kuin pajalaisista eli nimi, osoite, puhelinnumero, sähköposti, syntymäaika, sukupuoli, kotipaikkakunta, lähiomaisen nimi ja hänen puhelinnumerosa. Muita tietoja ovat tutkinnonosat, mitkä

opiskelija on valinnut näyttötutkintoonsa. Työvalmentajilla tulee olla mahdollisuus lisätä uusia opiskelijoita järjestelmään, tehdä arviointeja, lukea ja päivittää tietoja, tavoitteita ja poissaoloja sekä tulostaa erilaisia raportteja. Raportit liittyvät oppisopimusopiskelijoiden koulutuksen etenemiseen, esimerkiksi näyttötutkintosuorituksiin ja arviointeihin, sekä muihin tilastollisesti seurattaviin asioihin.

5 VAATIMUSMÄÄRITTELY

Tämä luku sisältää OTE Nuorten työpajojen uudelle järjestelmälle asettamien vaatimusten ryhmittelyn toimintälähtöisiin, käyttäjä-, toiminnallisiin ja ei-toiminnallisiin vaatimuksiin. Lisäksi tässä luvussa käsitellään vaatimusten priorisointia kolmeen eri tärkeysluokkaan, jotka ovat pakolliset, hyödylliset ja toivotut vaatimukset. Lopuksi käydään läpi vaatimusmäärittelydokumentin sisältämät asiat. Vaatimusmäärittely on laadittu luvun 2.2 teorian perusteella. Vaatimusten ryhmittelyssä on käytetty samaa jakoa JUHTA:n (2009) kanssa. Vaatimusmäärittelydokumentointi perustuu Kaskelan (2005c) ohjeisiin.

5.1 Vaatimusten ryhmittely

5.1.1 Toimintälähtöiset vaatimukset

Toimintälähtöiset vaatimukset ovat korkean tason tavoitteita, joita järjestelmällä pyritään saavuttamaan (JUHTA 2009). Näihin vaatimuksiin kuuluvat:

- ❖ reaaliaikaiset tiedot nuorista, opiskelijoista ja henkilöstöstä
- ❖ nykypäivän tietoteknologian hyödyntäminen työpajatoiminnan uudistamisessa ja kehittämisessä
- ❖ monimuotoisen ja monialaisen kokonaisuuden hallinta
- ❖ seurannan helpottuminen
- ❖ ajansäästäminen
- ❖ käytettävyyden ja tietojen oikeellisuuden paraneminen
- ❖ taloudellisuus ja tehokkuuden lisääminen
- ❖ dokumentointi sidosryhmille
- ❖ arviointien laatimisen helpottaminen
- ❖ manuaalisen tekemisen vähentäminen.

5.1.2 Käyttäjävaatimukset

Käyttäjävaatimukset ovat toimia, jotka käyttäjien tulee pystyä toteuttamaan järjestelmää hyväksikäyttäen (JUHTA 2009). Näihin vaatimuksiin kuuluvat:

- ❖ henkilön lisäys (pajanuori/opiskelija/etsivän työn nuori, työntekijä) ja henkilötietojen kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ henkilön muiden tietojen kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ pajatietojen kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ suunnitelman kirjaus, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ arviointien ja lausuntojen laatiminen, kirjaus, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ poissaolojen kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ koulutusten kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ tilastotietojen tarkastelu ja tulostus
- ❖ paja-aikana tapahtuvien koulutusten kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ päiväkirjan (tapaamiset) kirjaus, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ työsuhteen tietojen kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ sijaisuuksien kirjaus, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ lomapäivien lisäys ja päivitys
- ❖ lomasuunnitelman kirjaus, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ nimilistojen tarkastelu ja tulostus
- ❖ tietopankkiin sisällön lisäys, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ kirjautumistietojen syöttö (käyttäjätunnus ja salasana)
- ❖ koulutukseen osallistumisen hyväksyminen
- ❖ lomasuunnitelman hyväksyminen
- ❖ haluttujen tulosteiden kriteerien valinta.

5.1.3 Toiminnalliset vaatimukset

Toiminnalliset vaatimukset luovat käyttäjille edellytykset, jotta he pystyvät suorittamaan vaadituista tehtävistä mahdollisimman sujuvasti (JUHTA 2009). Toi-

minnalliset vaatimukset liittyvät toimintoihin, joita järjestelmältä halutaan (Kaske-
la 2005b). Näihin vaatimukseen kuuluvat:

- ❖ käyttäjän kirjautumistietojen kysely (käyttäjätunnus ja salasana)
- ❖ kalenteri päiväkirjan käyttämiseen
- ❖ kalenteri lomasuunnitelman laatimiseen
- ❖ haluttujen tulosteiden kriteerien kysely
- ❖ käytettyjen ja jäljellä olevien lomapäivien laskeminen
- ❖ tilastotietojen laskeminen
 - ◆ palkkatukipäivät
 - ◆ ikäjakaumat
 - ◆ sukupuolijakaumat
 - ◆ poissaolot
 - ◆ koulutustaustat
 - ◆ koulutukseen osallistumiset
 - ◆ sijoittuminen
 - ◆ hakeutuminen
 - ◆ aloittaneet
 - ◆ keskeyttäneet
 - ◆ päättäneet
 - ◆ lähettävät tahot
 - ◆ nuorten määrät osastoittain.

5.1.4 Ei-toiminnalliset vaatimukset

Ei-toiminnalliset vaatimukset kuvaavat järjestelmän käytettävyyttä, luotettavuutta ja tietoturvallisuutta (JUHTA 2009). Ei-toiminnalliset vaatimukset liittyvät esimerkiksi suorituskyykyyn, ylläpidettävyyteen sekä tukipalveluiden saatavuuteen (Kettunen 2002, 73). Näihin vaatimukseen kuuluvat:

- ❖ selkeä ja helppokäyttöinen järjestelmä
- ❖ järjestelmän käyttöajat vaihtelevat minuuteista tunteihin
- ❖ käytönaikaisen tuen saanti

- ❖ asennukset tehtävä henkilöstön käyttämille työasemille (noin 15 kpl)
- ❖ käyttäjille laadittava tarkat ja selkeät käyttöohjeet
- ❖ järjestelmän ylläpitoa jatkettava käyttöönoton jälkeen
- ❖ uudet versiot tulisi olla päivitettävissä
- ❖ järjestelmän tulee toimia virheettömästi ja luotettavasti
- ❖ järjestelmä on suojattava sisäänkirjautumisella käyttäjätunnuksen ja salasanan avulla
- ❖ järjestelmä tulee upottaa kaupungin intranettiin
- ❖ järjestelmän tulee sopia Windows XP-käyttöjärjestelmän omaaviin tietokoneisiin.

5.2 Vaatimusten priorisointi

Vaatimusten priorisoinnilla tarkoitetaan vaatimusten asettamista tärkeysjärjestykseen (Kaskela 2005b). Ryhmän 1 vaatimukset ovat pakollisia, ryhmän 2 hyödyllisiä ja ryhmän 3 toivottuja.

Ryhmä 1

- ❖ reaaliaikaiset tiedot nuorista, opiskelijoista ja henkilöstöstä
- ❖ haluttujen tulosteiden kriteerien valinta
- ❖ tietopankkiin sisällön lisäys, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ nimilistojen tarkastelu ja tulostus
- ❖ kirjautumistietojen syöttö (käyttäjätunnus ja salasana)
- ❖ koulutukseen osallistumisen hyväksyminen
- ❖ henkilön lisäys (pajanuori/opiskelija/etsivän työn nuori, työntekijä) ja henkilötietojen kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ henkilön muiden tietojen kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ pajatietojen kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ suunnitelman kirjaus, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ arviointien ja lausuntojen laatiminen, kirjaus, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ poissaolojen kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ koulutusten kirjaus, päivitys ja tarkastelu

- ❖ tilastotietojen tarkastelu ja tulostus
- ❖ paja-aikana tapahtuvien koulutusten kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ päiväkirjan (tapaamiset) kirjaus, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ työsuhteen tietojen kirjaus, päivitys ja tarkastelu
- ❖ käyttäjän kirjautumistietojen kysely (käyttäjätunnus ja salasana)
- ❖ kalenteri päiväkirjan käyttämiseen
- ❖ haluttujen tulosteiden kriteerien kysely
- ❖ tilastotietojen laskeminen
- ❖ järjestelmän tulee toimia virheettömästi ja luotettavasti
- ❖ järjestelmä on suojattava sisäänkirjautumisella käyttäjätunnuksen ja salasanan avulla
- ❖ järjestelmä tulee upottaa kaupungin intranettiin
- ❖ järjestelmän tulee sopia Windows XP-käyttöjärjestelmän omaaviin tietokoneisiin
- ❖ selkeä ja helppokäyttöinen järjestelmä
- ❖ asennukset tehtävä henkilöstön käyttämille työasemille (noin 15 kpl)
- ❖ käyttäjille laadittava tarkat ja selkeät käyttöohjeet
- ❖ järjestelmän ylläpitoa jatkettava käyttöönoton jälkeen

Ryhmä 2

- ❖ monimuotoisen ja monialaisen kokonaisuuden hallinta
- ❖ seurannan helpottuminen
- ❖ ajansäästäminen
- ❖ käytettävyyden ja tietojen oikeellisuuden paraneminen
- ❖ taloudellisuus ja tehokkuuden lisääminen
- ❖ dokumentointi sidosryhmille
- ❖ arviointien laatimisen helpottaminen
- ❖ manuaalisen tekemisen vähentäminen
- ❖ lomasuunnitelman hyväksyminen
- ❖ lomapäivien lisäys ja päivitys
- ❖ lomasuunnitelman kirjaus, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ sijaisuuksien kirjaus, päivitys, tarkastelu ja tulostus
- ❖ käytettyjen ja jäljellä olevien lomapäivien laskeminen
- ❖ kalenteri lomasuunnitelman laatimiseen

- ❖ uudet versiot tulisi olla päivitettävissä

Ryhmä 3

- ❖ nykypäivän tietoteknologian hyödyntäminen työpajatoiminnan uudistamisessa ja kehittämisessä
- ❖ järjestelmän käyttöajat vaihtelevat minuuteista tunteihin
- ❖ käytönaikaisen tuen saanti

5.3 Vaatimusmäärittelydokumentti

Rakennettavan järjestelmän yleiskuvaus

Järjestelmä on keskitetty ratkaisu nuorten tietojen seurantaan, arviointiin ja hallintaan. Kaikki tarpeelliset tiedot nuorista tulee tallennettua yhteen järjestelmään, jota koko henkilöstö tulee käyttämään. Nuorten tiedot pysyvät ajan tasalla ja ne ovat päivitettävissä, käytettävissä sekä hallittavissa kokonaisuutena. Järjestelmä mahdollistaa myös nuorten suunnitelmien ja arviointien laatimisen, poissaolojen seurannan sekä tavoitteiden ja koulutusten toteutumisen seurannan. Lisäksi järjestelmä tukee henkilöstön lomien, sijaisuuksien ja koulutusten suunnittelua sekä toteutusta. Järjestelmän sisältämä tietopankki pitää sisällään ohjeita ja sääntöjä koskien työpajatoimintaa.

Järjestelmän käyttäjiin kuuluvat OTE Nuorten työpajojen työpajajohtaja, palvelusihteerit, yksilövalmentaja, kaksitoista työvalmentajaa ja kaksi nuorisohjaajaa. Käyttäjät ovat taitotasoltaan tietokoneen peruskäyttötaidot omaavia, mutta osa heistä on vielä melko kokemattomia. Käyttäjät tulevat käyttämään järjestelmää päivittäin työajan puitteissa. Käyttöoikeudet rajataan niin, että työpajajohtajalla, palvelusihteerillä ja yksilövalmentajalla on oikeudet päästä kaikkien nuorten ja opiskelijoiden tietoihin. Sinkon, Spiraalin ja Tikin työvalmentajilla ja projektien nuorisohjaajilla sekä työvalmentajilla on oikeudet päästä vain omien nuortensa tai opiskelijoidensa tietoihin. Tietopankin päivitysoikeudet ovat työpajajohtajalla, palvelusihteerillä sekä yksilövalmentajalla. Nuorten ja opiskelijoiden tietojen päivittämiseen ovat oikeudet työvalmentajilla, nuorisohjaajilla, palvelusihteerillä ja

yksilövalmentajalla. Työpajajohtajalla on selailuoikeudet kaikkien nuorten ja opiskelijoiden tietoihin.

Toiminnalliset vaatimukset

Järjestelmän toiminnallisiin vaatimuksiin kuuluvat käyttäjän kirjautumistietojen kysely käyttäjätunnuksella ja salasanalla, haluttujen tulosteiden kriteerien kysely käyttäjältä, työntekijöiden käytettyjen ja jäljellä olevien lomapäivien laskeminen sekä erilaisten tilastotietojen laskeminen. Toiminnallisiin vaatimuksiin lukeutuvat myös kalenteri päiväkirjan käyttämiseen ja lomasuunnitelman laatimiseen.

Projektin vaiheistus

Järjestelmäprojektin toteutuksessa käytetään vesiputous- eli lineaarista mallia. Projekti on vaiheistettu niin, että ensimmäinen vaihe on järjestelmän tarvekartoitus. Seuraavaan vaiheeseen kuuluu vaatimusmäärittely. Kolmas vaihe pitää sisälleen järjestelmän suunnittelun. Neljäntenä vaiheena on toteutus ja viidentenä testaus. Kuudes vaihe sisältää järjestelmän käyttöönoton ja koulutukset. Tämän jälkeen on järjestelmän ylläpitovaihe. Viimeisenä vaiheena on mahdollinen järjestelmän jatkokehitys.

Rajaukset

Järjestelmän käyttäjäryhmät on rajattu siten, että ne sisältävät vain henkilöstön eli nuoret eivät pääse käyttämään järjestelmää ja lisäämään omia tietojaan. Järjestelmä on myös rajattu niin, että se ei sisällä taloushallintoa, palkanlaskentaa, työajanseurantaa, palautteiden arviointia ja seurantaa. Järjestelmästä on myös rajattu pois työtodistusten laatiminen, sillä OTE Nuorten työpajoilla on käytössä Kouvolan kaupungin oma pohja niiden laatimiseen.

Ympäristö

Järjestelmä tulisi upottaa Kouvolan kaupungin sisäiseen intranettiin. Intranetin käyttäjiä on noin 5000. Käyttöympäristön tietokoneet ovat pöytäkoneita ja kannettavia. Koneet ovat Windows-pohjaisia ja niissä on käyttöjärjestelmänä Windows XP.

Integrointitarpeet

Nykytilanteessa ei ole tarvetta järjestelmän integrointiin.

Käyttäjämäärät ja skaalautuvuus

Arvioitu käyttäjämäärä järjestelmälle on noin 20 käyttäjää. Järjestelmään tallennetaan vuosittain noin 150 nuoren tiedot. Skaalautuvuustarpeet eivät ole suuret, sillä nuorten määrä tulee pysymään suurin piirtein samalla tasolla tai saattaa hieman nousta.

Tietoturva-vaatimukset

Käyttäjien kirjautumiseen järjestelmään tarvitsee jokaisella käyttäjällä olla oma käyttäjätunnus ja salasana. Lisäksi työvalmentajilla on mahdollisuus päästä lukemaan ja käyttämään vain omien nuortensa tietoja.

Riskianalyysi

Riskeihin oman tulosityksikön sisällä kuuluu järjestelmän käytön oppiminen. Hyvä koulutus järjestelmän käyttöön mahdollistaa riskin minimoinnin. Tietoturvariski kasvaa käyttäjämäärän lisääntyessä salassa pidettävien asioiden kohdalla esimerkiksi henkilötiedot. Riskeihin kuuluvat myös projektin aikataulut ja monimuotoisuus. Tiedon sirpaloitumisen riski on olemassa, sillä järkevän kokonaisuuden laatiminen on vaikeaa.

Muuta huomioitavaa

Käyttäjille on järjestettävä koulutus tai koulutuksia, jossa opastetaan järjestelmän käyttöön. Järjestelmän käyttöä varten on laadittava selkeät käyttöohjeet jokaiselle käyttäjälle. Projekti jatkuu järjestelmän käyttöönoton jälkeen ylläpitovaiheella ja mahdollisella jatkokehityksellä. Järjestelmän on oltava muokattavissa OTE Nuorten työpajojen projekteihin sopivaksi, jotka tällä hetkellä ovat Etsivä työ ja OTE Ammattiin - KIINNI Elämään -oppisopimuskoulutus.

6 TULOSTEN ARVIOINTI

Tässä luvussa arvioidaan tutkimustuloksia reliabiliteetin ja validiteetin kannalta.

6.1 Reliabiliteetti

Reliabiliteetilla voidaan mitata tutkimuksen johdonmukaisuutta. Reliabiliteetin arvioinnin osatekijöihin kuuluvat pysyvyys ja yhteneväisyys. Pysyvyyttä eli samojen tulosten saamista samalla mittarilla, voidaan tarkastella uusintamittauksella. Yhteneväisyys on tutkittavissa puolitusmenetelmällä, jossa tarkastellaan mittarin eri osioiden kykyä mitata samaa asiaa. (KvantiMOTV 2008.)

Keskusteluiden avulla on pyritty tarkentamaan käyttäjäryhmien tarpeita ja tavoitteita. Etsivällä työparilla oli mahdollisuus osallistua sekä kyselyyn että keskusteluun. Keskusteluissa he pääsivät täydentämään ja selventämään vastauksiaan. Kyselyjen ja keskustelujen toistaminen uudelleen antaisi samansuuntaisia tuloksia. Vastausten linjaus oli kyselyjen perusteella yhteneväinen ja tutkimusta voidaan siis pitää reliabiliteetin kannalta pysyvänä.

6.2 Validiteetti

Validiteetti on tutkimuksen pätevyyden mittari. Validiteetti kertoo mitataanko juuri sitä asiaa mitä on tarkoitus mitata. Se kertoo myös onko mittaus riittävän kattava ja tehokas. (KvantiMOTV 2008.)

Koko henkilöstö on pyritty huomioimaan keskusteluiden ja kyselyjen avulla. Avoimet kysymykset mahdollistivat omien mielipiteiden ja tarpeiden ilmaisemisen. Keskustelut ovat sisältäneet ideoivaa ja kehittävää aivoriihityöskentelyä. Henkilöstö sai vastata kyselyyn anonyymisti, joten jokainen on vastannut mielipiteensä mukaan, puolueettomasti. Vastausten ja keskusteluiden perusteella on pystytty tekemään johtopäätöksiä ja laatimaan tarvekartoitus sekä vaatimusmäärittely. Tutkimus on näin ollen validiteetiltaan kelvollinen ja pätevä.

7 YHTEENVETO

Tämä luku pitää sisällään tärkeimmät tutkimustulokset, tutkimuksen arvioinnin ja jatkotutkimusehdotukset.

7.1 Tärkeimmät tulokset

Käyttäjien tarpeisiin kuuluvat reaaliaikaiset tiedot nuorista, opiskelijoista ja henkilöstöstä. Järjestelmän avulla helpotetaan seuranta ja arviointien laatimista. Järjestelmän käyttö vähentää manuaalista tekemistä ja näin säästetään aikaa. Tietojen käytettävyyden ja oikeellisuuden parantuessa myös tehokkuus ja taloudellisuus lisääntyvät.

Käyttäjien tulee pystyä lisäämään henkilöitä järjestelmään sekä päivittämään, tarkastelemaan ja tulostamaan henkilöiden tietoja. Käyttöoikeudet tulee rajata käyttäjien tarpeiden mukaisesti. Järjestelmään kirjattaviin tietoihin kuuluvat henkilötiedot, henkilön muut tiedot, pajatiedot, suunnitelmat, arvioinnit, lausunnot, poissaolot, aikaisemmat ja paja-aikana tapahtuvat koulutukset, tapaamiset, työsuhteen tiedot, lomasuunnitelmat sekä sijaisuudet. Käyttäjätarpeet pitävät sisällään myös monipuolisten ja tarkkojen tilastotietojen tarkastelun ja tulostamisen. Käyttäjillä tulee olla mahdollisuus vaikuttaa tulosteiden sisältämiin tietoihin valitsemalla haluamansa kriteerit. Järjestelmään on tarpeen sisällyttää tietopankki, joka pitää sisällään ohjeita ja sääntöjä liittyen työpajatoimintaan.

Korkealle tasolle priorisoiuihin vaatimuksiin kuuluu selkeä ja helppokäyttöinen järjestelmä, joka toimii luotettavasti ja virheettömästi. Käyttäjille on laadittava tarkat ja selkeät ohjeet, jotta he pystyvät käyttämään järjestelmää. Kalenteriominaisuus vaaditaan päiväkirjan ja lomasuunnitelmien laatimiseen. Järjestelmän tulee sopia Windows-pohjaisiin tietokoneisiin ja se olisi hyvä saada upotettua kaupungin intranettiin. Järjestelmävaatimuksiin kuuluu myös erilaisten tilastotietojen laskeminen. Sisäänkirjautuminen tulisi tapahtua käyttämällä käyttäjätunnusta ja salasanaa.

7.2 Tutkimuksen arviointi

Tavoitteena tutkimukselle oli perehtyä OTE Nuorten työpajojen toimintaan uuden järjestelmän kannalta. Tavoitteena oli myös selvittää henkilöstön tarpeet, tavoitteet ja odotukset sekä kartoittaa nykytilannetta. Muita tavoitteita olivat vaatimusmäärittelyn laatiminen ja vaatimusten priorisointi sekä laatia tarvekartoitus, jota OTE Nuorten työpajat pystyvät hyödyntämään järjestelmän kehittämishankkeen edetessä. Tavoitteiden toteutuminen tämän tutkimuksen myötä onnistui hyvin. Sain laadittua tarvekartoituksen, joka sisältää nykytilanteen kuvauksen, uudelle järjestelmälle asetetut tavoitteet, odotukset ja tarpeet käyttäjäryhmittäin. Vaatimusmäärittelyn sisältö on esitetty selkeästi ja vaatimukset on ryhmitelty tarkasti. Vaatimusmäärittely sisältää vaatimusten priorisoinnin ja dokumentoinnin.

7.3 Jatkotutkimusehdotukset

Jatkotutkimuksena voisi olla järjestelmälle asetettujen tavoitteiden toteutuminen järjestelmän käyttöönoton jälkeen. Käyttäjien asettamat tavoitteet uudelle järjestelmälle käytyä läpi ja selvittäisiin ovatko ne toteutuneet. Toisena jatkotutkimusehdotuksena voitaisiin kuvata järjestelmän käytettävyyttä käyttäjien näkökulmasta. Tutkimuksessa selvittäisiin ja tarkasteltaisiin käyttäjien mielipiteitä ja kokemuksia järjestelmän käytöstä.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Kananen, J. 2008. Kvali. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Kettunen, S. 2002. Tietojärjestelmän ostaminen. Ekonomia. Porvoo: WSOY.

Tietotekniikan liitto. 2005. Tietojärjestelmän hankinta. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Talentum.

Elektroniset lähteet

JUHTA. 2009. JHS 173 ICT-palvelujen kehittäminen: Vaatimusmäärittely. JUHTA [viitattu 5.10.2010]. Saatavissa: <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS173/JHS173.html>.

Kaskela, L. 2005a. Hankintaprosessi. TIEKE [viitattu 5.10.2010]. Saatavissa: http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/tietotekniikkahankinnat/tietotekniikan_hankinta/hankintaprosessi/.

Kaskela, L. 2005b. Vaatimusmäärittely. TIEKE [viitattu 5.10.2010]. Saatavissa: http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/tietotekniikkahankinnat/tietotekniikan_hankinta/hankintaprosessi/1_vaatimusmaarittely/.

Kaskela, L. 2005c. Vaatimusmäärittelyn dokumentointi. TIEKE [viitattu 5.10.2010]. Saatavissa: http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/tietotekniikkahankinnat/tietotekniikan_hankinta/hankintaprosessi/4_vaatimusmaarittelyn_dokumentoi/.

Kauramäki, T. 2006. Tietojärjestelmän hankinta. Tietotekniikkaosasto [viitattu 5.10.2010]. Saatavissa:

<http://www.helsinki.fi/atk/lehdet/206/artikkeli4.html>.

KvantiMOTV. 2008. Mittaaminen: Mittarin luotettavuus. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto [viitattu 25.10.2010]. Saatavissa:

<http://www.fsd.uta.fi/metelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html>.

Virtanen, P. 2006. Tietojärjestelmän hankinta [viitattu 5.10.2010]. Saatavissa:

http://www.tut.fi/units/tuta/tita/Kesa2006/YTJ/TITA-5100_L7.pdf.

Muut lähteet

OTE Nuorten työpajat. 2009. Asiakas esite.

OTE Nuorten työpajat. 2010a. Etsivän työn toimintaselvitys.

OTE Nuorten työpajat. 2010b. OTE Ammattiin - KIINNI Elämään - lehdistötiedote.

OTE Nuorten työpajat. 2010c. Vuosikertomus 2009.

LIITTEET

Liite 1: Kouvolan kaupungin organisaatiokaavio

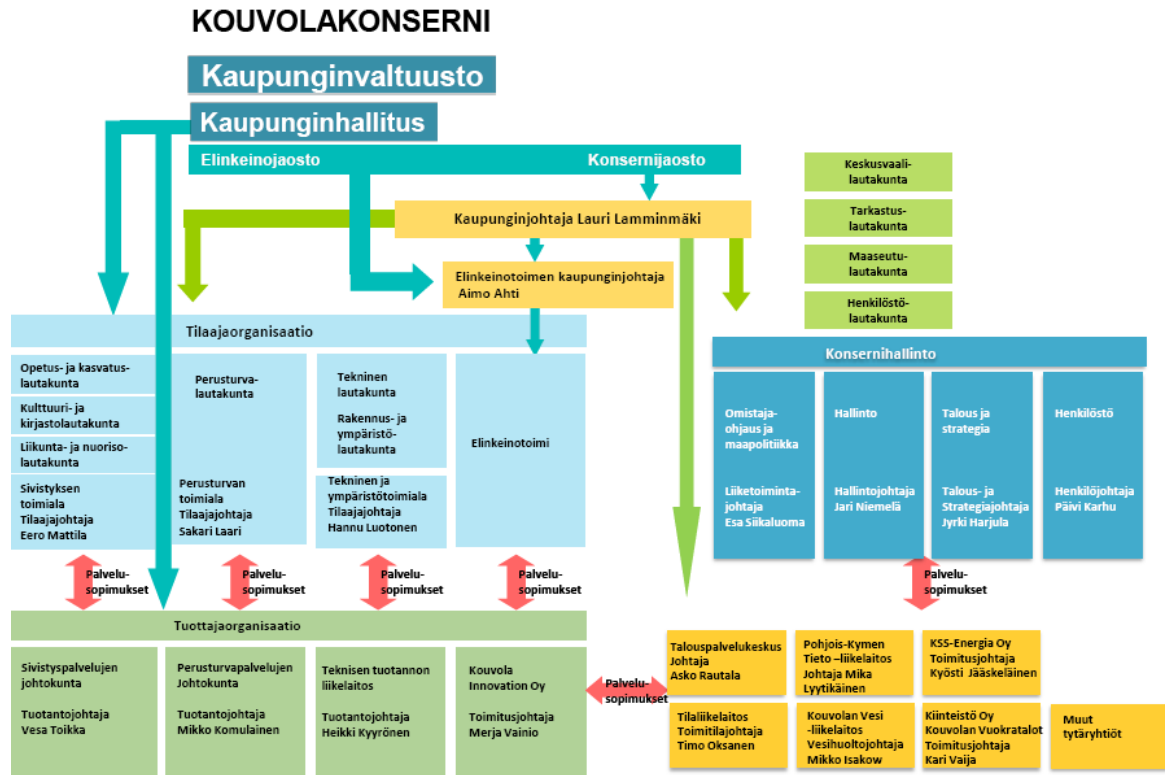
Liite 2: Sivistyksen toimialan organisaatiokaavio

Liite 3: Kysely työvalmentajille

Liite 4: Kysely nuoriso-ohjaajille

Liite 1

Kouvolan kaupungin organisaatiokaavio



Liite 2

Sivistyksen toimialan organisaatiokaavio



Liite 3

Kysely työvalmentajille: Seuranta- ja arviointijärjestelmä

Mitä osa-alueita haluaisit järjestelmän sisältävän? *

- henkilöstö (esim. koulutukset, lomitukset, sijaisuudet, jne.)
- nuoret (esim. koulutukset, tavoitteet, tulokset, arvioinnit, jne.)
- tietopankki (esim. säännöt, ohjeet, lomakkeet, jne.)
- muuta, mitä?

Miten järjestelmää voisi hyödyntää työvalmentajan päivittäisessä työssä? *

Miten järjestelmää voisi hyödyntää lomien ja sijaisuuksien suunnittelussa ja toteutuksessa? *

Miten henkilöstön koulutustietojen kirjaus järjestelmään voisi olla hyödyksi? *

Koetko hyötyväsi nuorten tietojen sähköisestä päivittämisestä ja käyttämisestä? *

- Kyllä, miten?
- Ei, miksi?

Miten järjestelmä voisi olla avuksi nuorten lausuntojen ja arviointien laadinnassa? *

Mitä tietoja haluaisit kysyä nuorelta seurantalomakkeella? (esim. työelämävalmiuksiin tai lämmähallintaan liittyen) *

Miten järjestelmää voisi hyödyntää nuorten poissaolojen seurannassa? *

Mitä haluaisit tietopankin sisältävän? *

Mitkä tieto-ominaisuudet voisivat parantua järjestelmän käytön myötä? *

- ajantasaisuus
- kokonaisuuden hallinta
- käytettävyys
- oikeellisuus
- päivittäminen

Muita kehittämissuhteita? *

Liite 4

Kysely nuoriso-ohjaajille: Seuranta- ja arviointijärjestelmä

Mitä osa-alueita haluaisit järjestelmän sisältävän? *

- henkilöstö (esim. koulutukset, lomat jne.)
- nuoret (esim. tavoitteet, tulokset, jne.)
- tietopankki (esim. säännöt, ohjeet, lomakkeet, jne.)
- muuta, mitä?

Koetko hyötyväsi nuorten tietojen sähköisestä päivittämisestä ja käyttämisestä? *

- Kyllä, miten?
- Ei, miksi?

Miten järjestelmää voisi hyödyntää nuoriso-ohjaajan/etsivän päivittäisessä työssä? *

Miten järjestelmää voisi hyödyntää etsivän työn seurannassa? *

Mitä haluaisit tietopankin sisältävän? *

Miten henkilöstön koulutustietojen kirjaus järjestelmään voisi olla hyödyksi? *

Mitkä tieto-ominaisuudet voisivat parantua järjestelmän käytön myötä? *

- ajantasaisuus
- kokonaisuuden hallinta
- käytettävyys
- oikeellisuus
- päivittäminen

Muita kehittämissuhteita? *

