



Turvallisuusperehdytyksen päivittäminen ja monipuolistaminen

Juuso Jäntti

Opinnäytetyö, AMK

Syyskuu 2021

Tekniikan ala

Insinööri (AMK), energia- ja ympäristötekniikka

Jäntti, Juuso

Turvallisuusperehdytyksen päivittäminen ja monipuolistaminen

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Syyskuu 2021, 29 sivua

Tekniikan ala. Energia- ja ympäristötekniikan tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Verkkojulkaisulupa myönnetty: kyllä

Tiivistelmä

Vihtavuoren tehdasalue on tunnettu sen tuottamista tuotteista, jotka vaativat ammattimaista taitoa valmistaa ja käsitellä. Näihin tuotteisiin kuuluu muun muassa ruuti, räjähteet, amukset ja laukaukset. Tuotteiden valmistuksen vaarallisuus tuo tarpeen tarkoille turvallisuusohjeille, jotka kaikkien pitää tietää, jos alueella haluaa toimia. Nämä turvallisuusohjeet on aina opetettu perehdytyksen kautta, mutta koska tehdasalueella toimii useita tahoja, on myös perehdytysprosesseja monia. Tutkimustyön tavoitteena oli kehittää alueen yrityksille yhtenäinen perehdytys alueelle tuleville. Tämä uusi perehdytys tehtiin uudelle sähköiselle alustalle, joka otettiin juuri tätä perehdytystä varten käyttöön. Uusi sähköinen alusta mahdollisti perehdytyksen monipuolistamisen pelkästä diasarjasta interaktiiviseksi perehdytykseksi, joka käy kaiken tarvittavan tiedon läpi alueelle tuleville.

Työ toteutettiin kehittämistutkimuksena, jossa hyödynnettiin kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Perehdytyksessä käytettävän materiaalin monipuolistaminen hyödyntää kirjallisia- ja verkkolähteitä, jotka käsittelevät eri oppimismalleja ja -tyylejä. Perehdytyksessä käytetty materiaali on ammattilaisten vahvistamaa ja materiaalin monipuolistamisen onnistuminen testattu esikuva-analyysin avulla.

Työn tuloksena Vihtavuoren tehdasalueelle rakentui uusi perehdytys, jonka kaikki alueelle tulevat ja alueella toimivat käyvät läpi. Tällä perehdytyksellä varmistetaan, että kaikilla alueella olevilla on tarvittava tieto ja osaaminen, jotta he voisivat toimia alueella. Työn valmis perehdytys osoittaa onnistuneen materiaalin monipuolistamisen ja sen hyödyt.

Avainsanat (asiasanat)

Monipuolistaminen, perehdyttäminen, oppimismallit, oppimistyylit, esikuva-analyysi.

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

Jäntti, Juuso

Updating and diversifying safety briefing

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, September 2021, 29 pages

Engineering and technology. Degree Programme in Energy and Environmental Technology. Bachelor's thesis.

Permission for web publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The Vihtavuori factory area is known for the products it produces, which require professional skills to manufacture and process. These products include gunpowder, explosives, ammunition and shots, among others. The dangers of manufacturing products necessitate precise safety instructions that everyone needs to know when operating in the area. These safety instructions have always been taught through orientation, but because there are several parties in the factory area, there are also many orientation processes. The aim of the research was to develop a unified introduction for companies in the area for those coming to the area. This new orientation was done on a new electronic platform that was introduced for this orientation. The new electronic platform made it possible to diversify the orientation, from a simple slide series to an interactive orientation that goes through all the necessary information for those coming to the area.

The work was carried out as a development study, which utilized qualitative research methods. The diversification of educational materials makes use of literary and online resources that cover different learning models and styles. The material used in the orientation has been confirmed by professionals and the success of the material diversification has been tested with the help of benchmark analysis.

As a result of the work, a new orientation was built for people operating in the Vihtavuori factory area, which all those who come to the area and operate in the area go through. This orientation ensures that everyone in the area has the necessary knowledge and skills to operate in the area. The completed orientation of the work shows the successful diversification of the material and its benefits.

Keywords/tags (subjects)

Diversification, initiation, learning models, learning styles, benchmarking

Miscellaneous (Confidential information)

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Tutkimusasetelma	4
3	Turvallisuusperehdyttäminen	5
3.1	Työnantajan vastuu	5
3.2	Perehdytystaktiikat	6
4	Oppiminen	8
4.1	Oppimismallit	9
4.2	Työssä oppiminen	9
4.3	Oppimistyylit	10
4.4	Oppimisalustat	12
5	Toteutus	13
5.1	Alkuperäismateriaali	13
5.2	Apprix Builder	14
5.2.1	Ensikosketus.....	14
5.2.2	Toiminnot.....	14
5.3	Materiaalin monipuolistaminen.....	17
5.4	Esikuva-analyysi.....	18
6	Perehdytyksen esittely	19
6.1	Ulkoasu.....	19
6.2	Runko.....	21
6.3	Päämoduuli	22
6.4	Alamoduulit	23
7	Pohdinta	24
	Lähteet	26
	Liitteet	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
	Liite 1. Liitteen otsikko	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
	Liite 2. Liitteen otsikko	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
	Kuviot	
	Kuvio 1. Kokemuksellisen oppimisen malli	11
	Kuvio 2. Apprix Builderin päänäkymä	15
	Kuvio 3. Apprix Builderin elementtejä	16
	Kuvio 4. Apprix Builderin moduulin editointi näkymä	17

Kuvio 5. Alueella liikkumisen osa-alueen avauselementti.....	20
Kuvio 6. Valmiin perehdytyksen runko	21
Kuvio 7. Päämoduulissa sijaitseva valikko alamoduuleille	23

1 Johdanto

Työturvallisuus on suuri osa yrityksen toimintaa. Työturvallisuuden takaaminen vie paljon ihmiskäsiin rahallisia resursseja. Työturvallisuuden takaamiseksi on laadittu työturvallisuuslaki, joka velvoittaa työnantajan varmistamaan, että koko henkilökunta saa tarvittavan koulutuksen työhön liittyvistä riskeistä ja turvallisuustoimenpiteistä. Jotta tämä tapahtuisi mahdollisimman tehokkaasti, suunnitellaan turvallisuusperehdytys, joka kattaa työpaikan kaikki riskit, vaarat ja oikeat turvatoimet kaikissa kohdattavissa tilanteissa. Turvallisuusperehdytyksessä on tarkoitus kertoa kaikki turvallisuuteen liittyvät seikat helposti, selkeästi ja ymmärrettävästi.

Työpaikan olosuhteet voivat muuttua hyvin usein syystä tai toisesta. Nämä muutokset voivat johtua monista eri syistä, mutta tärkein asia on, että turvallisuusperehdytys päivitetään aina huomioon ottaen kaikki muutokset tarpeen tullen. Turvallisuusperehdytystä tulee päivittää vuosittain näiden muutoksien takia. Työpaikan muutokset voivat aiheuttaa uusia työturvallisuusriskejä, vaaroja ja turvatoimia, jotka tulee lisätä turvallisuusperehdytykseen.

Opinnäytetyössä tutkitaan turvallisuusperehdytyksen sähköiselle alustalle tuomisen etuja ja perehdytyksestä oppimista. Turvallisuusperehdytyksen sähköistämisen edut tulevat esille säästöinä rahassa ja ajassa, joka olisi kulunut ulkopuolisten perehdyttämiseen paikan päällä. Perehdytyksestä oppimista tutkittiin tekemällä esikuva-analyysin turvallisuusperehdytyksen osasta sen päivittämisvaiheessa laadun takaamiseksi.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Nammo Vihtavuori. Nammo Vihtavuoren turvallisuusperehdytyksen vanhentuuessa huomattiin tarve sen päivittämiseen. Vanha perehdytys tapahtui paikan päällä diasarjoja käyttäen. Vanhan perehdytysmenetelmän ongelmana oli sen pitkäkestoisuus. Ajan säästäminen todettiin jo tarpeeksi hyväksi syyksi muuttaa perehdytystapaa modernimmaksi. Tämän lisäksi turvallisuusperehdytys päätettiin yhdistää kahden muun yrityksen kanssa. Yritykset toimivat myös samalla tehdasalueella, joten yhtenäisen perehdytyksen muodostaminen on myös yhteistä turvallisuutta lisäävä turvatekijä. Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä tämä yhtenäinen turvallisuusperehdytys, joka on suunnattu alueelle tuleville.

Turvallisuusperehdytystä päivittäessä se siirrettiin sähköiselle alustalle, jotta se olisi helposti saatavilla ja jaettavissa. Sähköisenä alustana, jolle turvallisuusperehdytys siirrettiin, toimii Apprix Builder. Apprix Builder on koulutustyökalu, jolla voidaan toteuttaa vuorovaikutteisia verkkokoulutuksia. Turvallisuusperehdytyksen sähköistäminen mahdollistaa itsenäisen perehdyttämisen, jota voidaan tarvittaessa täydentää paikan päällä.

2 Tutkimusasetelma

Opinnäytetyön tehtävänä on kehittää olemassa olevaa perehdytystä, joka suoritetaan tuomalla perehdytys sähköiselle alustalle ja monipuolistamalla sen materiaalia. Nämä kehityskohteet suoritetaan käyttämällä kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Tämän takia kehittämistutkimus on paras tutkimusasetelma opinnäytetyölle. Kehittämistutkimuksen tavoitteena on muutoksen aikaansaaaminen yhdistäen kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta tai ainoastaan käyttäen kvalitatiivista tutkimusta (Kananen 2015, 39).

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineistonkeruu perustuu dokumentteihin, havainnointiin ja haastatteluihin (Mts. 76). Opinnäytetyössä näitä keinoja käytettiin perehdytystä kehittäessä, jotta saataisiin kehitettyä monipuolinen kokonaisuus, joka ei olisi liian yksipuolinen oppimistyylien kannalta. Opinnäytetyössä hyödynnettiin jo olemassa olevia dokumentteja turvallisuusperehdytyksen materiaalina ja mallina. Turvallisuusperehdytyksen päivittämistä varten suunniteltiin esikuva-analyysi tehdasalueella toimivien yritysten henkilökunnalle. Esikuva-analyysillä saatiin hyödynnettyä henkilökunnan laajaa tieto- ja ammattitaitoa varsinkin räjähdys ja kemikaali asioihin liittyen. Esikuva-analyysi sisälsi avoimen kysymyksen, jolla saatiin varmistettua monipuolistamisen onnistumisen luotettavuutta havainnoimalla saatuja vastauksia. Opinnäytetyössä suoritettavat palaverit toimivat haastattelumaisesti. Palaverissa kerättiin avoimesti parannuskohteita vanhaan materiaaliin, jonka pohjalle uusi perehdytys rakentuu.

Opinnäytetyön aihe eli perehdytykset ja näistä oppiminen ovat laajasti tutkittu aihe, joten opinnäytetyön toteuttamiseen ja luotettavuuden takaamiseksi käytettiin yleisesti luotettavaksi todettuja lähteitä työn tietoperustan luomiseksi. Sen lisäksi opinnäytetyössä tehty perehdytys on saanut hyväksynnän sekä Apprix henkilökunnalta, että Vihtavuoren tehdasalueen yrityksiä edustajilta.

3 Turvallisuusperehdyttäminen

3.1 Työnantajan vastuu

Työturvallisuus alkaa työnantajan asenteesta ja toimesta. Työsuojelulainsäädännössä on monia velvoittavia määräyksiä työnantajalle työhön perehdyttämisen järjestämiseen liittyen. Työturvallisuuslaki edellyttää, että työnantaja tulee perehdyttämään työntekijät ennen uusien tehtävien aloittamista. Kuitenkin käytännössä lähin esimies on vastuussa suunnittelemisesta, toteuttamisesta ja valvonnasta, kun kyseessä on työntekijän perehdyttäminen ja opastaminen. Perehdyttäminen sekä sen jälkeinen opastus koskevat erityisesti työn mahdollisia haitta- ja vaaratekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveysriskejä. Kaikesta huolimatta työnantajan tehtävänä on valvoa annettujen ohjeiden noudattamista ja puututtava tilanteeseen, jos työntekijä ei niitä noudata oikein. (Perehdyttäminen ja työnopastus – Ennakoivaa työsuojelua 2021; Opetus ja ohjaus 2021.)

Uuden työntekijän perehdytyksellä pyritään saamaan työpaikan toimintatavat ja käytänteet tutuiksi. Työhön perehdyttämisen tavoitteena on opettaa uudelle työntekijälle kyky toimia työssään itsenäisesti ja turvallisesti. (Manninen 2008,93.) Työturvallisuuslain (23.8.2002/738) mukaan työnantaja on veloitettu antamaan työntekijälle riittävä koulutus ja opastus työpaikan vaara- ja haittatekijöistä. Työntekijää tulee perehdyttää tarpeeksi työpaikan eri työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työhön tarvittaviin työvälineisiin ja välineiden oikeaan käyttöön. Tämän lisäksi työntekijää tulee perehdyttää turvallisista työtavoista, jotta työntekijä voi oppia estämään työn vaaroja ja haittoja, sekä välttämään työstä aiheutuvia terveyttä ja turvallisuutta uhkaavia vaaroja ja haittoja. Kaikki perehdytys tulisi tapahtua ennen uuden työn tai tehtävän aloittamista. Sama pätee myös työtehtävän tai työvälineiden muuttuessa. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738, 14 §.)

Työlainsäädäntö velvoittaa sekä säännöllisen palkanmaksun että perehdyttämisen, mutta tämä ei takaa hyvää perehdytystä (Kupias & Peltola 2009, 9). Työpaikan turvallisuus ei ole pelkästään työnantajan vastuulla. Turvallisen ja terveellisen työpaikan lähtökohtana oma-aloitteisuus. Näin ollen jokaisella työntekijällä asemastaan ja työtehtävästään riippumatta on velvollisuus huolehtia omasta ja työtovereidensa turvallisuudesta. Tämä myös tarkoittaa sitä, että työnantajan ja työntekijöiden tulee yhdessä ylläpitää ja parantaa työpaikan työturvallisuutta. Työnantajan vastuuseen kuuluu työpaikan erilaisten vaarojen arviointi, niiden jatkuva tarkkailu ja tarvittava kehitystoiminta. Työsuojelutoiminta perustuu johdon selkeään ilmaisuun turvallisuuden tärkeydestä ja koko

henkilöstön sitoutumisesta tähän. (Työsuojelu työpaikalla on yhteistyötä 2021; Työsuojelu on yhteistoimintaa 2021.)

Kaikki työntekijät ovat oikeutettuja turvalliseen työpaikkaan. Perehdytys ja työnopastus on pakollinen työpaikan erinäisistä olosuhteista kuten koosta tai toimialasta riippumatta. Järjestelmällinen perehdyttäminen ja työnopastus kuuluu koko henkilökunnalle, unohtamatta esimiehiä ja vuokratyöntekijöitä. Työturvallisuuskeskuksen (2021) mukaan vastuu ulkopuolisista työntekijöistä on sekä työpaikan työnantajalla että ulkopuolisten työntekijöiden lähettäjällä. Työnantajien edustajat ovat vastuussa perehdytyksen käytännön toteutuksesta. Heidän tulee sopia keskenään perehdytyksen käytännön toteutuksesta. (Perehdyttäminen ja työnopastus – Ennakoivaa työsuojelua 2021.)

3.2 Perehdytystaktiikat

Yleisesti käytetyt perehdytystaktiikat, joita organisaatiot ja yritykset käyttävät voidaan jakaa esimerkiksi seuraaviin: yksilöllinen ja yhteisöllinen, epämuodollinen ja muodollinen, sattumanvarainen ja vaiheittainen, vaihteleva ja ennalta määrätty, itseoppiminen ja roolimalli sekä identiteetin vahvistaminen ja hajottaminen. Edellä mainittujen taktiikoiden yhdistelyllä voidaan luoda organisaation tai yrityksen tarpeisiin sopiva ammattimainen perehdytysprosessi. On kuitenkin huomiotava, että yhtä oikeaa taktiikkaa tai tapaa perehdyttää ei ole olemassa, joten jokaisen organisaation ja yrityksen on löydettävä sopiva lähestymistapa itselleen. Kun perehdytysprosessia suunnitellaan, on suositeltava ottaa etukäteen huomioon sopivat taktiikat käytännön toteutukselle. (Eklund 2018, 82–86.)

Yksilölliset ja yhteisölliset perehdytystaktiikat viittaavat tapaan, jolla uusia tulokkaita ryhmitellään. Yksilöllisessä perehdytystaktiikassa jokainen perehdytettävä huomioidaan erikseen ja heille räätälöidään sopiva perehdytysprosessi. Tämä taktiikka on kuitenkin hyvin vaativa sillä se vie paljon aikaa ja energiaa organisaatiolta tai yritykseltä tutustua jokaiseen uuteen tulokkaaseen erikseen. Taktiikan voi viedä niin pitkälle, että koko perehdytyksen sisältö muokataan henkilökohtaisesti sopivaksi jokaiselle perehdytettävälle. Tämä on yleensä mahdollista vain pienimmissä organisaatioissa ja yrityksissä. Yhteisöllinen perehdytystaktiikka taas lähtee perehdyttämään kaikkia perehdytettäviä ryhmässä. Yleensä tämä tarkoittaa sitä, että valmiina on ennalta määrätty koulutus, jonka kaikki perehdytettävät käyvät läpi tullessaan organisaatioon tai yritykseen. Tämä taktiikka

antaa mahdollisuuden tutustua toisiin perehdytettäviin jo perehdytyksen aikana. Näin perehdytettävät saavat vertaistukea toisiltaan ja pääsevät pohtimaan yhdessä askarruttavia asioita ja niiden ratkaisuja. (Mts. 82–83.)

Epämuodollinen ja muodollinen perehdytystaktiikka käsittelevät ajanjaksoa, jolloin perehdytys tapahtuu. Onko tämä avoimempi ajanjakso, jolloin perehdytys tapahtuu vai onko perehdytyksellä ennalta määrätty kesto. Epämuodollisella perehdytyksellä ei ole mitään muuta aikarajaa, kuin koeaika. Tämä joustavuus antaa taktiikalle paremman sopivuuden tilanteisiin, joissa on epäselvää, kuinka kauan tulokas tarvitsee aikaa omaksuakseen kaiken tarvittavan. Muodollinen perehdytystaktiikka taas antaa perehdytykselle selkeän ajanjakson, jolle on määrätty aloitus- ja lopetuspäivämäärä. Nämä päivämäärät tiedetään jo ennakkoon ja tänä ajanjaksona tapahtuva sosiaalistuminen ja koulutus ovat osa perehdytystä. (Mts. 83.)

Sattumanvarainen ja vaiheittainen perehdytystaktiikka perustuvat perehdytysprosessin mahdollisiin vaiheisiin, joiden avulla tulokkaan tulisi sisäistää perehdytyksen sisältö. Sattumanvaraisella perehdytystaktiikalla ei ole ennalta määrättyä järjestystä, jossa perehdytettävä käy läpi perehdytyksen. Tämä tarkoittaa sitä, että asiat yleensä käydään läpi siinä järjestyksessä missä ne tulevat vastaankin. Taktiikka toimii hyvin organisaatiossa tai yrityksessä, jossa tilanne ja ympäristö muuttuvat jatkuvasti. Vaiheittainen perehdytystaktiikka taas perustuu kokonaisuuksiin ja niissä oleviin aihealueisiin. Tämä taktiikka mahdollistaa etenemisen perehdytyksessä esim. sovitulla tavoitteilla. (Mts. 83–84.)

Vaihteleva ja ennalta määrätty perehdytystaktiikka kuvaa perehdytyksen aikataulua. Vaihteleva perehdytystaktiikka antaa perehdytysprosessille mahdollisesti kokonaiskeston ja perehdytyksen sisällön osa-alueet, mutta tarkkaa aikataulua tai sisällön etenemisjärjestystä ei ole. Taktiikka antaa perehdytykselle mahdollisuuden joustaa tilanteen sitä vaatiessa. Ennalta määrättyssä perehdytystaktiikassa taas rakennetaan perehdytykselle systemaattinen aikataulu, jossa käydään läpi perehdytyksen osa-alueet ennalta määrättyssä järjestyksessä. (Mts. 84.)

Itseoppiminen ja roolimalli perehdytystaktiikat perustuvat perehdytettävän henkilön vastuun määrään. Itseoppimisen perehdytystaktiikka hyödyntää perehdytettävän motivaatiota oppia uutta.

Vastuu perehdytyksestä on siis perehdytettävällä. Taktiikka antaa perehdytettävälle mahdollisuuden vaikuttaa oman työtehtävän suoritustapaan. Itseoppimisessa korostuu jokaisen oma työskentelytapa ja sen seurauksena nykyisten käytäntöjen mahdollinen tarpeettomuus. Roolimalli perehdytystaktiikka antaa perehdytettävälle opettajan, jona yleensä toimii organisaation tai yrityksen kokenut jäsen. Roolimalli opettaa perehdytettävälle vaaditut toimintatavat työpaikalla. Tämä takaa organisaation tai yrityksen samanlaisen tavan tehdä töitä. Tällä taktiikalla pystytään toteamaan poikkeavuudet osa-alueissa, jotka eivät täytä sääntöjä ja laatuvaatimuksia. (Mts. 84–85.)

Identiteetin vahvistus ja hajotus perehdytystaktiikat käsittelevät miten yksilöä huomioidaan perehdytyksessä. Identiteetin vahvistus perehdytystaktiikalla tuodaan esiin perehdytettävän omia vahvuuksia ja ominaisuuksia, sen lisäksi niitä voidaan vahvistaa sopiviksi työtehtäviin. Perehdytettävien ominaisuudet ja vahvuudet hyväksytään ja niitä käytetään voimavarana yksilön kehittämisessä. Tämän taktiikan on todettu tuovan positiivista vaikutusta henkilön näkemykseen työn merkityksellisyydestä. Tämän lisäksi taktiikka nostaa yksilön innovatiivisuutta ja luovuutta. Identiteetin hajotus perehdytystaktiikalla taas pyritään saamaan yhtenäinen tapa toimia organisaatiossa tai yrityksessä. Tämä tarkoittaa kuitenkin sitä, että oma identiteetti ja henkilökohtaiset vahvuudet jäävät taka-alalle. Hyvä esimerkki tämän taktiikan käytöstä on armeija, jossa pyritään saamaan jokainen alokas toimimaan samalla periaatteella, kuin on ennalta määrätty. (Mts. 85.)

4 Oppiminen

Turvallisuusperehdytyksen päätehtävänä on opettaa tietyt turvaseikat. Tehtävän ongelmana on opetuksen muodon valinta. VAK-mallin mukaan voi jakaa kolmeen eri luokkaan: visuaaliseen, audiitiiviseen ja kinesteettiseen (Kupias & Peltola 2009, 120). On myös mietittävä missä muodossa opetettava materiaali pitäisi esittää opetettaville. Koska jokainen oppii eri tavalla parhaiten, on vaikea muokata materiaalia näiden kolmen luokan mukaan siten, että se olisi parhaimmillaan kaikille. Turvallisuusperehdytyksessä materiaali voidaan käyttää eri keinoin kuten esim. tekstin muodossa, ääninauhotteina, videoina, kuvina, interaktiivisina karttapohjina ja monin muin tavoin. Näiden tapojen soveltaminen on ratkaiseva tekijä perehdyttävän oppimiselle.

4.1 Oppimismallit

Oppimisesta on useita malleja ja yksi yleisimmistä on Fittsin-malli. Fittsin-mallin mukaan oppiminen tapahtuu kolmen vaiheen kautta, jotka ovat kognitiivinen, assosiativinen ja autonominen vaihe. Ensimmäinen eli kognitiivinen vaihe on tehtävän analysointia ja ymmärtämistä. Analysoinnin ja ymmärtämisen lisäksi kognitiivisessa vaiheessa myös tunnistetaan keskeiset vaatimukset taidon oppimiseen. Kognitiivinen malli on kuin suunnitelman tekemistä missä tunnistetaan tavoitteen ja keinot niiden saavuttamiseksi. Seuraavana vaiheena on assosiativovaihe, jossa kerrataan kognitiivisessa vaiheessa opitut taidot ja tiedot. Assosiativovaiheessa yhdistellään aikaisemmin opittua ja harjoitellaan näitä kokonaisuuksia. Tämä vaiheen pituus voi vaihdella opittavan tehtävän vaativuudesta riippuen jopa viikoista kuukausiin. Kolmantena vaiheena on autonominen vaihe. Autonomisessa vaiheessa oppijan tietoinen kontrolli vähenee, kun opittu taito alkaa muuttua toistojen kautta automaattiseksi. Taidon harjaantuessa tehdyt virheet vähenevät ja taito pystytään pitämään yllä vaativissakin olosuhteissa. (Vartiainen, Teikari & Pulkkis 1986, 43.)

Tehtävää opittaessa hankittujen taitojen hallinta ja kontrolli kehittyy tietoisesti kontrollin osuuden vähetessä, jolloin tehtävän taitojen oppimista voi myös pitää kontrollin kehittämisenä. Kun oppija on kognitiivisessa vaiheessa täysin tietoinen opittavan tehtävän yksityiskohdista, niin assosiativovaiheessa tehtävän yksityiskohtiin kiinnitetään vähemmän huomiota, kun tehtävä alkaa muuttua yhä enemmän automaattiseksi. Tässä vaiheessa aivot ovat alkaneet organisoida tehtävän perustoimintoja laajemmiksi ja taloudellisemmiksi, jolloin vain yhä monimutkaisemmat toiminnot vaativat tietoista kontrollia. Autonomisessa eli viimeisessä vaiheessa pystyy oppija jo suorittamaan montaa opittua tehtävää samanaikaisesti. Kun taas uusi oppija, joka on kognitiivisessa vaiheessa voi suorittaa vain yhtä tehtävää kerrallaan. Uudella oppijalla on kuitenkin yksi taito, joka on kokeneemalta oppijalta voi kadota. Kyky kuvailla opeteltavaa tehtävää yksityiskohtaisesti. Tämän takia on todettu, että paras työopettaja ei ole aina taitavin ja kokenein työntekijä, sillä hän ei pakosti enää pysty kertomaan tehtävän eri toimintoja tarpeeksi yksityiskohtaisesti. (Mts. 44–45.)

4.2 Työssä oppiminen

Yleensä oppiminen yhdistetään lapsuuteen ja nuoruuteen tai kouluympäristöön työelämän sijaan. Työelämässä oppimisen sijaan voidaan puhua mieluummin kehittymisestä. Vaikka työssä oppiminen onkin kovin aliarvostettua, on se silti erittäin tärkeää. Oppiminen työpaikalla voi olla hidasta

ja huomaamatonta, jolloin on sitä vaikea huomata edes itse, puhumattakaan kollegoista tai esimiehistä. Yleensä oppiminen työpaikalla tiedostetaan, kun sitä vaaditaan muutoksien takia. Olipa muutos työn toimintatapoihin tai välineisiin, oppimista pidetään itsestäänselvytenä. Työpaikalla oppiessa harvemmin saatkaan arvosanaa tai kannustusta, vaikka oppimisella voi olla itse työlle hyvin suuri merkitys. (Kupias & Peltola 2009, 5–6.)

Jokaisen olisi hyvä tuntea omat vahvuudet ja heikkoudet oppijana. Myös työelämässä on tärkeää osata tunnistaa tekijät, jotka vaikuttavat oppimiseen työpaikalla joko positiivisesti tai negatiivisesti. Näiden tekijöiden tunnistamisella voi olla suurikin merkitys sillä ne voivat vaikuttaa kaikkiin työntekijöihin. Varsinkin uusien työntekijöiden oppiminen ja työhön tutustuminen voi häiriintyä helposti. Jokaisen tulisi tunnistaa itsensä oppijana omassa ympäristössään ja löytää parhaat tavat millä henkilökohtaisesti oppii. (Mts. 6.)

4.3 Oppimistyylit

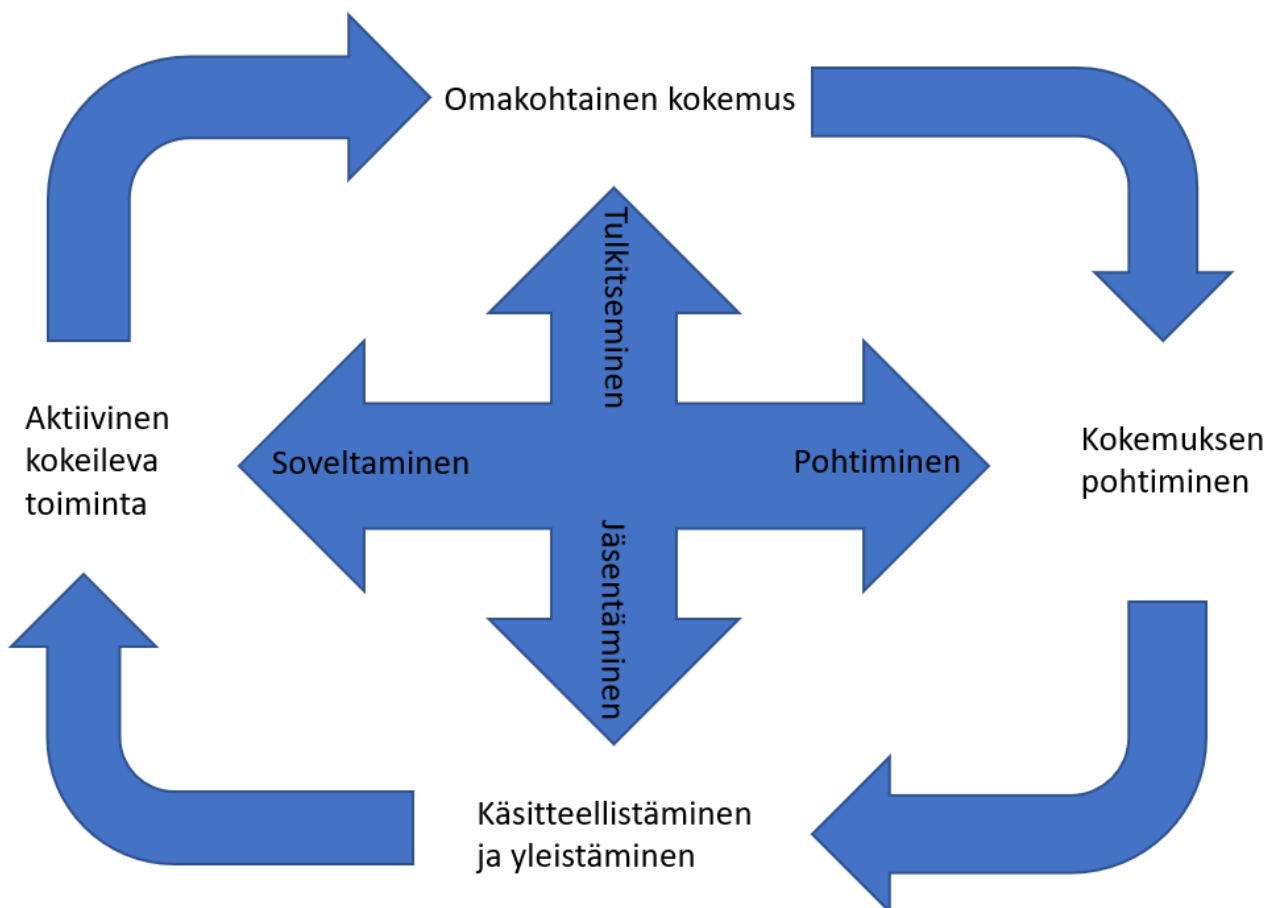
Oppimistyylejä on lukemattomia. Koska oppijat voidaan jakaa oppimistyyliensä mukaan eri luokkiin, tietenkin myös perehdyttäjät voidaan jakaa oppimistyyliensä mukaan. Perehdyttäjien tulee tiedostaa oma oppimistyyli, koska se vaikuttaa omaan tapaan perehdyttää. Kun perehdyttäjät ovat tiedostaneet oman oppimistyyliensä ja muiden oppimistyylien erot, voidaan alkaa oppia monipuolistamaan omaa tapaa perehdyttää niin, että se kattaa kaikki oppimistyylit. (Kupias & Peltola 2009, 120.)

Oppimistyylit eivät ole ehdottomia, mutta niiden avulla pystytään hahmottamaan monia asioita, joita olisi vaikea hahmottaa ilman niitä. Perehdytettävällä esimerkkinä tästä on oman oppimisympäristön sääteleminen omien tarpeidensa mukaan. Kun taas perehdyttäjä puolestaan pystyy hahmottamaan oppimistapa eroja itsensä ja perehdytettävien välillä ja tämän perusteella vaikuttamaan oppimisympäristöön ja opetustyyliinsä. On hyvin yleistä, että opettajan ja oppijan tyyli eroavat toisistaan. Tällaisissa tapauksissa voidaan sanoa, että opettajan ja oppijan kemiat eivät kohtaa. (Mts. 121.)

Hyvin yleisesti käytetty tapa hahmottaa erilaisia oppimistyylejä on VAK-malli. VAK lyhenne tulee sanoista Visuaalinen, Auditiivinen ja Kinesteettinen. Mallissa oppimistyylejä luokitetaan aistien mukaan kolmeen eri luokkaan seuraavasti: visuaalinen eli näköaisti, auditiivinen eli kuuloaisti ja

kinesteettinen eli liike- ja lihasaisti. Mallin mukaan visuaalinen oppija oppii näköaistia käyttäen, kuten kuvia ja kaavoja katsoen, kun auditiivinen oppija oppii kuuloaistiaan käyttäen. Tästä esimerkkinä ääni tallenteet ja keskustelu. Kinesteettinen oppija taas tarvitsee liikettä oppimisprosessiin mukaan eli konkreettisia toistoja. (Mts. 121.)

Toinen malli oppimistyylien hahmottamiseen on kuviossa 1. esiintyvä kokemuksellisen oppimisen malli. Tässä mallissa oppimista käsitellään kokemusten muuttumisena ja laajentumisena. Oppiminen toimii syklinä tulkinnan, pohdinnan ja jäsentelyn välillä. Tätä sykliä seuraa viimeinen vaihe eli aktiivinen kokeileva toiminta. Viimeisen vaiheen seurauksena saadaan uusi kokemus, jonka pohjalta voidaan aloittaa sykli uudestaan tulkitsemalla sitä. Tässä oppimismallissa tasapainoinen oppiminen kattaa kaikki neljä vaihetta syklistä. Kuitenkin syklin eri vaiheet ilmenet vahvemmin ja heikommin henkilöstä riippuen. (Mts. 121–123.)



Kuvio 1. Kokemuksellisen oppimisen malli (Kupias & Peltola 2009, 122).

Kokemuksellista mallia käyttäen oppii parhaiten, kun oppimistilanne on rento, keskusteleva, tasa-arvoinen ja turvallinen. Tämän lisäksi konkreettiset esimerkit ja tarinoiden tai tapauksien kerronnat auttavat oivaltamaan asioita. Kun asioita peilataan omien tunteiden ja tuntemusten kautta on tärkeää olla turvallinen ympäristö. Ilman turvallista ympäristöä on vaikea jakaa omia kokemuksia ja tunteita, jonka seurauksena oppimista ei tapahdu. Opettajan konkreettiset esimerkit ja tilanteet omista kokemuksista ovat hyvä apu pääsemään samalle aaltopituudelle opetettavan kanssa. (Mts. 123.)

4.4 Oppimisalustat

Oppimisalustalla tarkoitetaan sähköistä oppimisympäristöä, joka sisältää työvälineitä opintokokonaisuuksien toteuttamiseksi ja hallinnoimiseksi verkossa, näiden opettajille suunnattujen työvälineiden lisäksi oppimisalustat tarjoavat oppilaille omat välineet opintoihin osallistumiseen (Oppimisalustat. n.d.).

Oppimisalustat yleensä hyödyntävät teksti-, kuva ja videotiedostoja esimerkiksi, videoluentoja, demovideoita tai kirjallisia ohjeita käyttäen. Tämän lisäksi on hyvin yleistä, että myös erilaisia tehtäviä ja tenttejä hyödynnetään. (Virtanen. 2016.) Oppimisalustat hyödyntävät myös datan visualisointia, joka auttaa kohdentamaan opetusta ja korjaamaan huomattuja ongelmia nopeammin. Datan visualisointi auttaa myös oppilaita, sillä sen avulla voidaan esittää laajempia tietomassoja tiiviimpinä kokonaisuuksina, joita on helpompi ymmärtää. (Hintikka. 2018.) Useat oppimisalustat hyödyntävät myös vuorovaikutusta chat-palvelun, kommentoinnin tai webinaarien muodossa. Vuorovaikutus voi tapahtua joko oppilaiden ja opettajien välillä tai oppilaiden keskenään näin ja kaen näkemyksiään ja kokemuksiaan oppimisaiheesta. (Burman, Koivunen, Kuittinen, Luukannel, Manninen, Passi & Särkkä. 2007, 52–53; Jäntti & Kakko. n.d.)

Oppimisalustoja voidaan jakaa käyttäjäkunnan mukaan esimerkiksi. oppilaitoksiin, yrityksiin ja hallintoelimiin (Learning Management Systems Comparison. n.d.). Yritysten käytössä oppimisalustoja yleensä käytetään parantamaan tietotaitoa turvallisuuteen tai työtehtäviin liittyen, kun taas oppilaitokset keskittyvät puhtaaseen koulutukseen, joissa teoria painottuu huomattavasti enemmän kokonaisuuksissa (Barnes. 2014; Learning Management Systems Comparison. n.d). Hallinnollisissa organisaatioissa taas hyödynnetään molempia verkko-opetusmalleja, mutta suurin painotus on tie-

toturvallisuuden opetuksessa (Learning Management Systems Comparison. n.d). Esimerkkitapauksissa käyttäjäryhmien edustajat ovat hankkineet yksityiset oppimisalustat edustamilleen tahoille. Nämä sijaitsevat joko omilla palvelimilla tai palveluntarjoajien palvelimella (Learning Management Systems Comparison. n.d).

5 Toteutus

5.1 Alkuperäismateriaali

Opinnäytetyön toteutus aloitettiin keräämällä muutosideoita vanhaan perehdytysmateriaaliin, joka oli PowerPoint-pohjainen. Vanha materiaali toimi yleisenä turvallisuusperehdytyksenä, jonka kaikki alueelle tulevat kävivät läpi, tämä päti niin omille kuin ulkopuolisille työntekijöille, jotka toimivat alueella. Ulkopuolisista työntekijöistä hyvänä esimerkkinä toimivat urakkatyöntekijät ja kuljetuksien kuskit.

Vanha materiaali oli sekä Nammolla että Forcitiillä käytössä, mutta sen puutteiden takia kumpikin taho antoi tämän materiaalin lisäksi lisäkoulutusta kaikille. Lisäkoulutuksen sisältö kuitenkin vaihteli hyvin suuresti yritysten kesken. Koulutusta jouduttiin toteuttamaan yleensä henkilökohtaisesti yksi oppija kerrallaan tai pienissä ryhmissä. Tämän takia koulutukseen meni vuoden aikana hyvin paljon aikaa ja aiheutti suurta taakkaa koulutuksesta vastaaville.

Vanhasta materiaalista alettiin kerätä mielipiteitä ja muutosehdotuksia koulutuksesta vastuussa olevilta. Mielipiteitä kerättiin sekä Nammon että Forcitin puolelta. Muutosehdotuksien ja mielipiteiden keräys tehtiin pienpalaverien muodossa, johon osallistui noin 4–5 henkilöä kerrallaan. Näin kaikilla oli aikaa ilmaista omat ehdotukset koskien vanhaa materiaalia. Kaikki mielipiteet ja muutosehdotukset dokumentoitiin anonymisti. Muutosehdotukset vaihtelivat uusien osa-alueiden lisäämisestä, ylimääräisen tiedon poistamiseen.

Materiaali muutoksissa pyrittiin huomioimaan perehdytyksen suuntaus alueelle tuleville. Perehdytyksen tarkoituksena on antaa kaikki tarpeellinen yleinen tieto, jota alueelle tuleva tarvitsee tietää, itse alueesta, alueella toiminnasta, erilaisista turvatoimenpiteistä ja hätätilanteissa toiminnasta.

Koska perehdytys on suunnattu kaikille alueelle tuleville, on sen sisältö hyvin yleisesti kattavaa tietoa, joka on kaikille merkittävää riippumatta työnkuvasta. Esimerkkinä kokoontumispaikat tai toimintaohjeet vaaratilanteissa, nämä koskevat.

5.2 Apprix Builder

5.2.1 Ensikosketus

Opinnäytetyössä käytettävän oppimisalustan valinta tapahtui Nammon ja Forcitin edustajien kesken. Valinta perustui demoihin, joihin pääsin mukaan osallistumaan. Oppimisalusta tulee olemaan suuri osa tehdasalueen turvallisuus ja toiminta perehdytystä, joten sen valinta oli tärkeä päätös sen käyttäjille. Saimme monilta tahoilta demo esityksiä, joiden joukosta edustajat valitsivat Apprix Builderin.

Opinnäytetyössä tehtävässä perehdytyksessä käytetään Apprix Builderia perehdytyksen alustana, johon perehdytys rakennetaan sen tarjoamin työvälinein. Apprix Builder on oppimistyökalu, johon voidaan rakentaa koulutuksia, infopaketteja, esityksiä, interaktiivisia kokemuksia ja paljon muuta. Opinnäytetyössä Apprix Builderia ja sen monia työkaluja käytettiin perehdytyksen rakentamiseen. Perehdytys tehtiin pilvipalveluun, jonka Apprix järjesti osana palvelua.

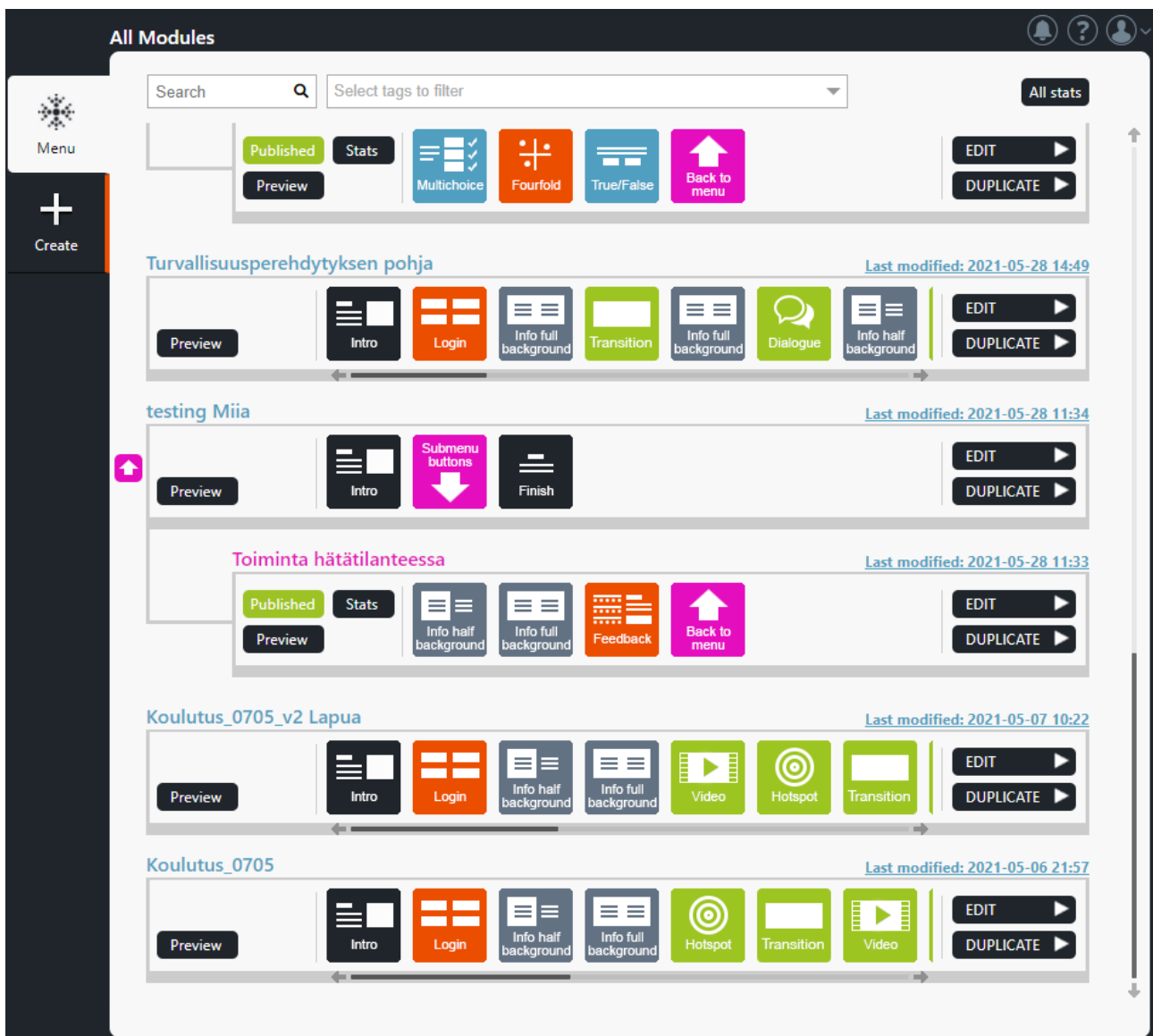
Apprix Builderiin tutustuminen alkoi, kun siitä annettiin demo kaikille mukana oleville. Demossa esiteltiin Apprix Builderin monia ominaisuuksia ja työkaluja. Työkalujen käytöstä ja mahdollisuuksista annettiin paljon esimerkkejä siitä, miten työvälineitä voi käyttää monin eri tavoin. Demo sisälsi tästä syystä materiaalia Apprix Builderilla toteutetuista koulutuksista ja perehdytyksistä. Demon esittelyssä tuli selväksi alustan monipuoliset mahdollisuudet, jos työkalujen toiminnoista ottaa kaiken irti. Työkalujen toimintojen esittelyn lisäksi demossa opetettiin nopeasti työkalujen toiminnoista, tämä antoi hyvää pohjaa sille, miten perehdytyksen rakentaminen tulisi toimimaan käytännössä.

5.2.2 Toiminnot

Apprix Builder tarjoaa mahdollisuuden rakentaa monimuotoisia koulutuksia ja perehdytyksiä sen työkaluja hyödyntäen. Apprix Builderissa kokonaisuudet ovat koottu moduuleiksi, jotka näkyvät Apprix Builderin päänäytössä, kuten kuviossa 2. näkyy. Tässä näytössä voidaan luoda, poistaa ja

muokata moduuleita. Asiakas voi itse päättää miten haluaa oman kokonaisuutensa rakentaa. Apprix tarjoaa apua ja ratkaisuvaihtoehtoja moduulien lukumäärän valintaan. Asiakkaan tulee päättää, onko yksi moduuli kokonainen koulutus vai onko jokaisessa moduulissa vain yksi aihealue.

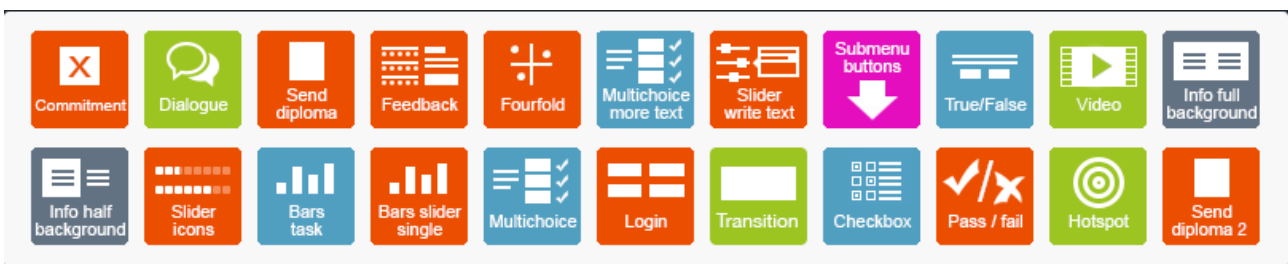
Apprix Builder tarjoaa mahdollisuuden nimittää moduuleja pää- ja alamoduuleiksi. Näin voidaan helposti rakentaa isoja kokonaisuuksia, jossa päämoduuli toimii kokonaisuuden pohjana ja tästä mennään alamoduuleihin, jotka toimivat eri aihealueina. Tämä ratkaisu toimii hyvin silloin kun kokonaisuus on hyvin suuri. Mitä suurempi kokonaisuus sitä enemmän tästä ratkaisusta hyötyy sillä aiheiden järjestely ja muokkaus on helpompaa ja paremmin järjestäytyntä.



Kuvio 2. Apprix Builderin päänäkymä (Apprix Builder 2021).

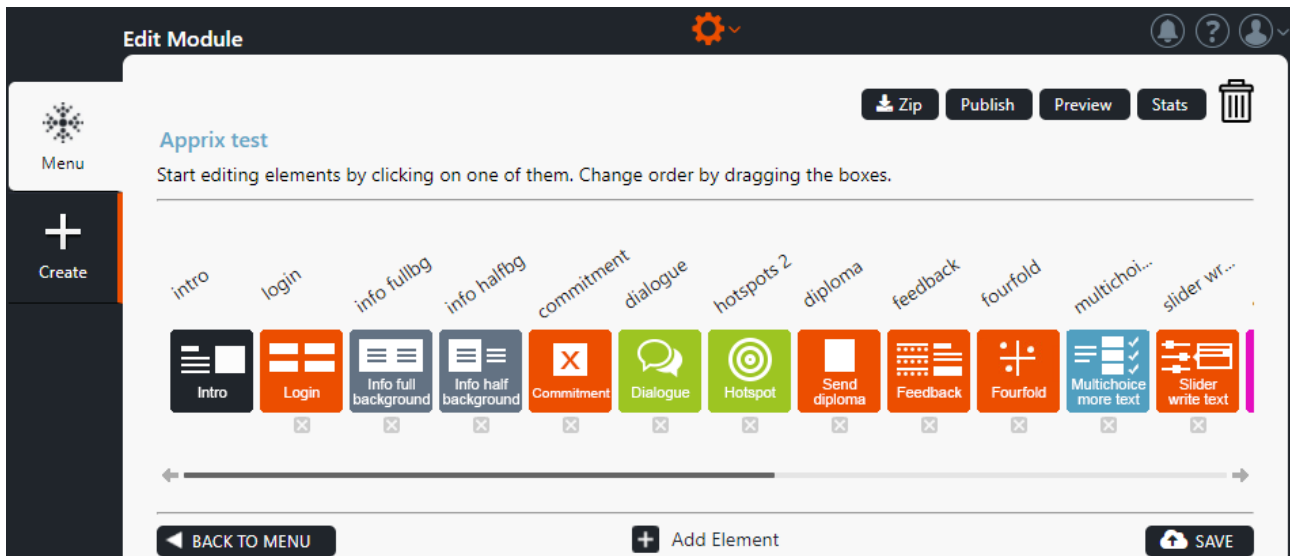
Moduulit rakentuvat elementeistä, jotka ovat väri- ja nimikoodattuja niiden toimintojen mukaan. Kuviossa 2. näkee tämän koodauksen käytännössä. Värikoodaus toimii myös hyvänä ilmaisijana moduulin monipuolisuudesta. Yhdellä vilkauksella voidaan huomata, että moduuli voi olla yksitoikoinen ja muutoksen tarpeessa. Elementtien sisällä voidaan hyödyntää eri tavoin tekstin lisäksi ääntä, videoita ja interaktiivisia tehtäviä, yleensä tehtävät ovat kuitenkin omina elementti tyyppinä.

Apprix Builder tarjoaa monipuolisesti erityyppisiä elementtejä kokonaisuuksien rakentamiseen. Elementtejä löytyy tekstityyppisistä, videopohjaisiin ja interaktiivisiin tehtäviin. Näitä hyödyntämällä voidaan luoda monipuolinen kokonaisuus. Kuviossa 3. näkee kaikki opinnäytetyön toteutuksessa auki olleet elementit. Apprix kehittää ja monipuolistaa elementtejään koko ajan lisää. Apprix voi kehittää elementin erityiseen tarpeeseen, jos asiakkaalla on tarve, johon olemassa oleva elementti ei pysty.



Kuvio 3. Apprix Builderin elementtejä (Apprix Builder 2021).

Elementtien kehityksen lisäksi Apprix tarjoaa kattavaa apua kokonaisuuksien luonnissa. Heiltä löytyy kysytyimpiin kysymyksiin vastaukset valmiina ja kattava apusivu. Apusivulla esitellään ja kerrotaan moduulien ja eri elementtien käyttötavoista ja mahdollisuuksista. Kysymykset ja apusivu löytyvät 2. kuviossa kysymysmerkin alta. Heihin voi ottaa myös yhteyttä ja pyytää henkilökohtaista apua kokonaisuuden rakentamisessa. Heidän apunsa kokonaisuuden rakentamisessa tulee tarpeen mukaan. Asiakkaan tarvittaessa apua kokonaisuuden rakenteen kanssa he voivat ideoida materiaalin perusteella hyviä ratkaisuja. Tämän lisäksi he tarjoavat apua materiaalin tarkistamisessa, jotta teksti olisi sujuvaa ja hyvin ymmärrettävää.



Kuvio 4. Apprix Builderin moduulin editointi näkymä (Apprix Builder 2021).

Kun moduuli saadaan valmiiksi, voidaan se kuviossa 4. löytyvällä napilla Publish julkaista näkyväksi. Tällöin kaikki, jotka saavat linkin pääsevät kokemaan moduulin sisällön. Tämä ominaisuus osoittautui erittäin hyväksi esikuva-analysissä, joka suoritettiin käyttäen pelkästään Apprix Builderin ominaisuuksia. Esikuva-analysissä käytetty linkki lähetettiin testaajille työsähköpostiin.

Julkaistuista moduuleista saadaan paljon tietoa Stats valikon avulla, johon päästään kuvioista 2. ja 4. löytävällä napilla. Stats valikosta löydetään kaikki tieto, jota on moduulissa kerätty kuten käyttäjien tiedot, heidän vastauksensa kysymyksiin, moduulin läpikäymiseen käytetty aika ja testien tulokset. Koska testeihin voidaan asettaa pisterajoja, myös epäonnistumiset näkyvät täällä.

5.3 Materiaalin monipuolistaminen

Materiaaleja siirrettäessä uudelle alustalle on ensin harkittava materiaalin esitystapa uudella alustalla. Oppimisalustat tarjoavat laajoja mahdollisuuksia esittää materiaalia monin eri tavoin. Käytettävän materiaalin mahdollisia esitystapoja lähdettiin harkitsemaan toteutuksen, monipuolisuuden ja selkeyden kannalta. Alustasta ei ollut aikaisempaa käyttökokemusta, koska ennen opinnäytetyön aloitusta Apprix Builder otettiin vasta käyttöön. Aikaisemmin kerättyjen mielipiteiden perusteella muokattua materiaalia alettiin tuomaan alustalle ensin tekstipohjaisesti ja siitä eteenpäin lähdettiin tutkimaan parhaimpia tapoja esittää tekstin sisältämä tieto.

Esitystapoja miettiessä tuli heti ilmi, että osa tiedosta on pakosti jätettävä tekstimalliin eli kaikkea ei voida muuttaa uuteen muotoon. Myös teksti elementit ovat hyviä, kunhan niitä ei ole liikaa ja ne pidetään hyvin jäsennettyinä ja sopivan mittaisina. Liian pitkät tekstipätkät voivat tuntua liian monotonisilta ja sen takia ne monesti saatetaan ohittaa. Jotta tältä vältyttäisiin tekstin muokkaukseen pitää tehdä siirtäessä materiaalia uudelle alustalle. Samoin ei ole hyvä, että kaikkea perehdytyksen sisältöä esitettäisiin esim. videon mallissa. On hyvä pitää perehdytys monipuolisena, jotta se pitäisi mielenkiinnon paremmin mukana.

Vanhasta materiaalissa löytyi karttapohja, jossa käytiin läpi alueen hätätieportit ja kokoontumispaikat. Apprix Builderin Hotspot-elementtiä hyödyntäen saatiin idea interaktiiviseen karttaan, joka antaisi mahdollisuuden aktiivisempaan elementtiin, pelkän kartan sijasta. Hotspot elementillä voidaan kuvan päälle laittaa painikkeita, joita painamalla voidaan avata inforuutu. Tämä todettiin todella hyväksi mahdollisuudeksi yhdistää kartan kanssa.

Apprix Builderin työkaluja tutkiessa mahdollisuus dialogeihin tuli huomioon. Tästä idea tarinan kaltaiseen pohjaan lähti liikkeelle. Tarinan kaltaisessa pohjassa ideana oli hyödyntää dialogielementtejä luodakseen pienen tarinan kahdesta työmiehestä, jotka kulkevat alueella ja keskustelevat perehdytykseen kuuluvista aiheista, kuten esim. alueelle saapumisesta. Dialogien idea alkoi hahmottua paremmin mitä enemmän tilanteita työmiesten kohdattaviksi keksitiin. Tarina toimii perehdytyksessä samalla kevennyksenä, sekä hyvänä opetustyökaluna.

5.4 Esikuva-analyysi

Perehdytyksen rakennusvaiheessa haluttiin varmistaa, että aineiston monipuolistamisessa oli menty oikeaan suuntaan, eikä se ole aiheuttanut ongelmia materiaalin selkeydessä. Tämän vuoksi suunniteltiin esikuva-analyysi yhdestä osa-alueesta, joka tulisi valmiiseen perehdytykseen. Kyseinen osa-alue tehtiin valmiiksi ja siihen suunniteltiin avoin kysymys, jonka avulla löydettäisiin isoimmat puutteet ja viat.

Esikuva-analyysi suoritettiin Apprix Builderin avulla ja sen testaajina käytettiin tehdasalueen työntekijöitä sekä Nammon että Forcitin puolelta. Esikuva-analyysi saatiin helposti levitettyä testaajille käyttäen Apprix Builderin Publish ominaisuutta ja työ sähköpostia. Analyysissa käytettävä osa-alue

rakennettiin ensin kokonaisuudessaan Apprix Builderissa valmiiksi omana moduulinaan ja sen jälkeen muokattiin esikuva-analyysiin sopivaksi. Eli moduuliin lisättiin esittely sen tarkoituksesta ja tarvittava arviointi ja palaute osa. Tähän Apprix Builderissa oli hyvät työkalut, joten se onnistui erinomaisesti.

Esikuva-analyysissä käytetty kysymys oli seuraava: Kerro tähän kenttään mieleenpainuvien osien perehdytyksestä. Tällä avoimella kysymyksellä haluttiin löytää testatun osa-alueen heikkoudet ja parhaat puolet. Kysymyksen uskottiin olevan sopiva juuri sen takia, että testaajat ovat ammattilaisia osa-alueen asiasta, joten heidän palautteensa tulevat luotettavalta taholta. Palautteet keskittyivät testaajien huomaamiin virheisiin ja heidän suosimiinsa kohtiin testissä. Palautteet kerättiin Apprix Builderin avulla sillä alusta tarjoaa oivallisen 'stats' valikon, josta näkee julkaistuista moduuleista kaiken tiedon, kuten sen käyttäjät, vastaukset, tulokset ja niin edespäin.

Esikuva-analyysi oli iso menestys sen tuloksen takia. Sen avulla saatiin konkreettista palautetta testatusta 'tarina' ratkaisusta. Dialogielementtejä käyttäen rakennettu tarina otettiin hyvin vastaan. Dialogista saatiin pelkästään positiivista palautetta, joka osoitti sen toimivaksi ratkaisuksi monipuolistamista varten. Tämän takia se todettiin erittäin hyväksi osaksi perehdytystä ja oivaksi tavaksi korostaa haluttuja osia perehdytyksestä.

6 Perehdytyksen esittely

Perehdytysmateriaalin tuonti ja muokkaus Apprix Builder alustalle toteutettiin touko-kesäkuun 2021 aikana. Perehdytys tarkistettiin asia- ja kirjoitusvirheiden takia ennen perehdytyksen julkaisemista kesäkuun lopussa. Heinäkuun alussa perehdytys oli jo täysin toimintavalmis ja käyttöön otettu.

6.1 Ulkoasu

Perehdytyksen ulkoasussa käytetään firman värejä ja valokuvia. Värit oli asennettu Apprix Builderiin Apprixin puolesta. Valokuvat ovat kaikki peräisin tehdasalueelta ja Nammolta. Ulkoasulla on tärkeä rooli pitää perehdytyksen sisältämä tieto hyvin esitettynä ja tuettuna. Liian räikeät värit tai silmään pistävät kuvat voivat väärissä kohdissa viedä huomiota itse opetettavasta asiasta, jolloin

ulkoasu epäonnistuu tehtävässään. Ulkoasussa voidaan käyttää myös opetettavaan teemaan sopivaa materiaalia, jotta opetettava asia tai teksti ei kumpikaan taistele käyttäjän huomiosta vaan tukevat toisiaan.

Perehdytyksen avaus elementeissä tehtiin valinta huomiota herättäviin kuviin. Kuviossa 5. näemme alamoduulin avauselementin. Saman tyylistä kaikki muutkin moduulit avautuvat mustavalkoisella kuvalla, jotka ovat kaikki otettu tehdasalueelta. Kuvat tuovat perehdytykseen hieman huumoria, esittelevät alueen historiaa sekä samalla virkistävät käyttäjää ennen uutta moduulia.



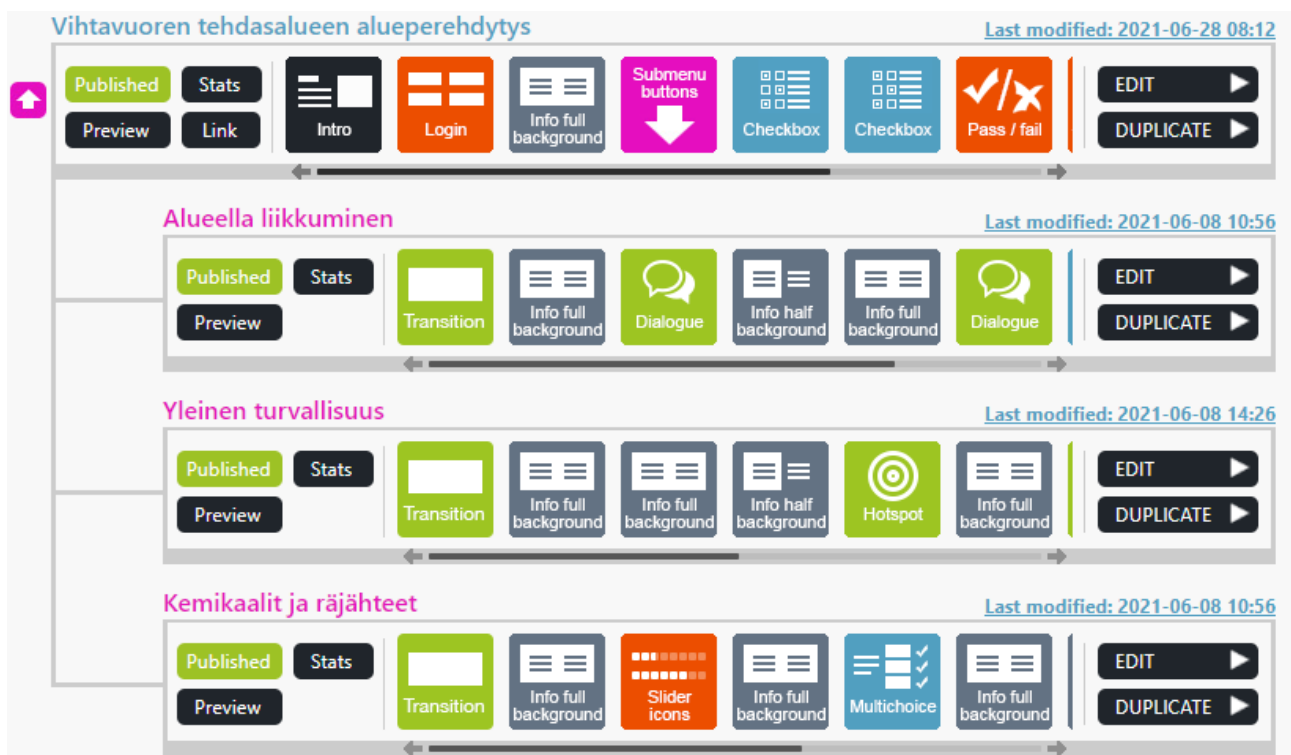
Kuvio 5. Alueella liikkumisen osa-alueen avauselementti.

Osana perehdytyksen ulkoasua voisi pitää sen dialogielementtejä. Nämä elementit tuovat pientä taukoa raskaammista elementeistä. Dialogeissa käsitellään aiheita huumorin kautta sillä keskustelut tapahtuvat kahden työtoverin kesken. Dialogin aikana on esillä kuva aiheeseen sopivasta paikasta. Dialogit toimivat siis erinomaisina kevennyksinä sekä huumorin että tekstin tahdituksen kautta.

Kaikissa elementeissä värit toimivat osana ulkoasua, mutta niiden vaikutus voi olla käyttäjälle vähemmän silmään pistävä. Monesti väreillä voidaan ottaa huomio, mutta kun on tarkoitus saada huomio esim. tekstiin on hyvä käyttää värejä, jotka tuovat tekstin esille hyvin ja eivät millään lailla tee tekstin lukemisesta vaikeaa. Väreillä voi myös teemoittaa tiettyjä aiheita, kuten perehdytyksessä tämä tehdään tulen ja vaaratilanteiden kanssa. Näitä aihealueita käsittelevissä elementeissä käytetään vahvasti punaista väriä. Punainen yhdistetään yleensä tuleen, vaarallisuuteen ja hätään, joten se toimii hyvin teemavärinä näissä aihealueissa.

6.2 Runko

Perehdytyksen rakennusvaiheessa perehdytys päädyttiin tekemään ala- ja päämoduuleja hyödyntäen. Näin jokaisen osa-alueen muokkaus ja navigointi helpottui huomattavasti. Kuvioista 6. näkee valmiin perehdytyksen rungon ja jaon eri osa-alueisiin, jotka ovat alamoduuleja. Kuvion ylin rivi on perehdytyksen päämoduuli. Päämoduulissa olevan valikon kautta käyttäjät pääsevät alamoduuleihin.



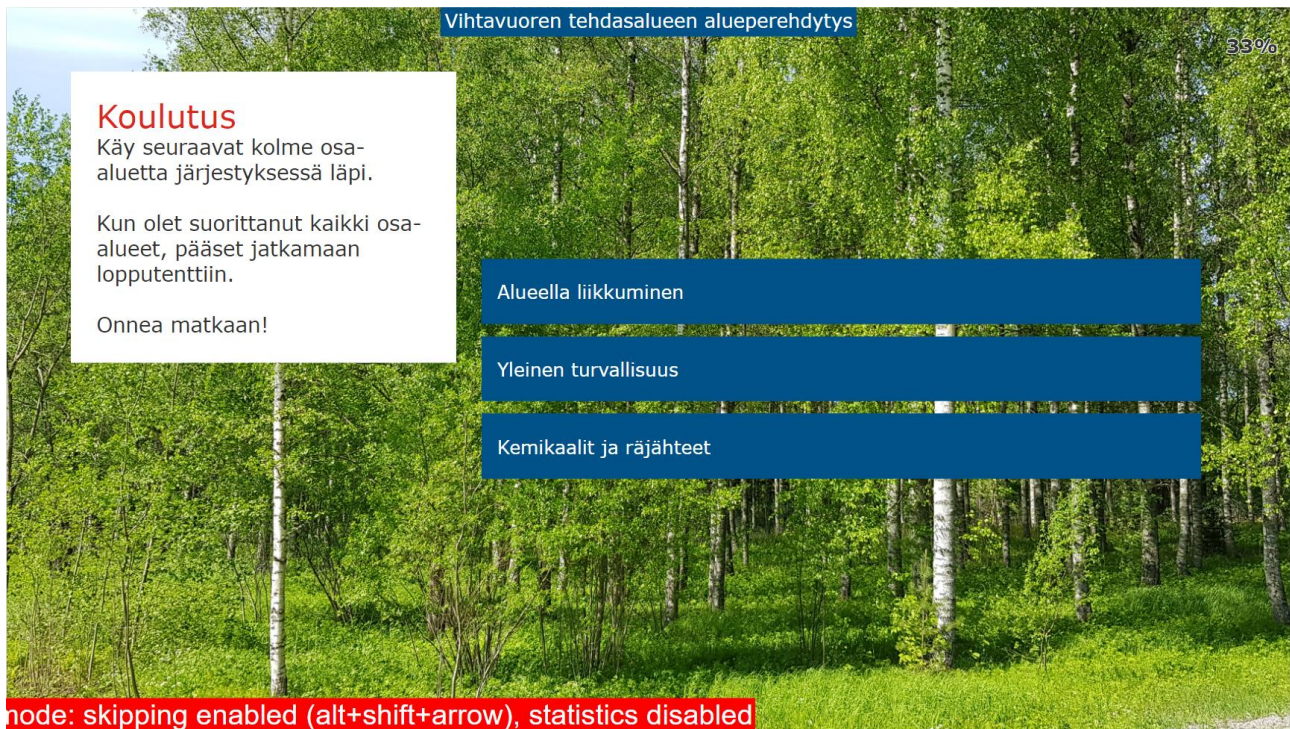
Kuvio 6. Valmiin perehdytyksen runko.

Perehdytyksen jako alueella liikkumiseen, yleiseen turvallisuuteen ja kemikaaleihin ja räjähteisiin tuli jokaisen asian tärkeyden takia. Alueen koon takia alueella liikkumisen säännöt, käytännöt ja turvaseikat ovat iso osa työturvallisuutta alueella toimiville, jonka seurauksena sille tehtiin oma alamoduuli. Yleiseen turvallisuuteen kuuluu kaikki perusasiat kuvauskielloista kierrättämishjeisiin. Osa-alueesta löytyy paljon hyvin yleisiä sääntöjä, jotka ovat monille tuttuja, mutta kuitenkin tärkeitä. Kemikaalit ja räjähteet osa-alue nimensä mukaisesti käy läpi kemikaaleihin ja räjähteisiin liittyviä turvallisuusohjeita. Koska alueella valmistetaan räjähteitä, on tämä hyvin tärkeä osa perehdytystä, joten asiaa riittää omaan alamoduuliin.

6.3 Päämoduuli

Perehdytyksen päämoduuli toimii perehdytyksen aloituspisteenä. Siitä löytyy kaikki perehdytyksen perusvälineet kuten: rekisteröinti, perusinfo, valikko alamoduuleihin, perehdytyksen pakollinen tentti ja diplomi. Itse opeteltavaa asiaa on päämoduulissa hyvin vähän, sillä päämoduuli keskittyy toimimaan valikkona alamoduuleille, jotka sisältävät opeteltavan sisällön. Tämän järjestelyn seurauksena käyttäjä voi rauhassa lukea kaikki ohjeet perehdytykseen liittyen ja tämän jälkeen siirtyä itse sisältöön.

Alamoduuleihin pääsee käsiksi päämoduulista valikon kautta, joka näkyy kuviossa 7. Valikko on erinomainen, sillä se tarjoaa hyvän kohdan pitää taukoa jokaisen osa-alueen jälkeen, jos käyttäjä tuntee itsensä väsyneeksi tai muuten keskittymisensä heikoksi. Tämä jako pää- ja alamoduuleihin on myös hyvä sillä se antaa helpon mahdollisuuden lisätä alamoduuleja, jos uusia osa-alueita tarvitaan tai halutaan lisätä perehdytykseen. Uudet alamoduulit lisättäisiin kuvion 6. valikkoon haluttuun järjestykseen ja mitään muuta osaa perehdytyksestä ei tarvitsisi muokata.



Kuvio 7. Päämoduulissa sijaitseva valikko alamoduuleille.

Valikon jälkeen aukeaa perehdytyksen loppupentti, jonka tuloksen perusteella käyttäjä pääsee perehdytyksen läpi. Loppupenttin kysymykset ovat kaikki muodostettu eri osa-alueiden materiaaliin perustuen. Loppupentti tehtiin perehdytykseen, jotta oltaisiin varmoja, että käyttäjä ei käynyt läpi materiaaleja lukematta. Sillä on kysymys turvallisuudesta alueella, jossa on vaarallisia aineita, otetaan turvallisuuskin hyvin vakavasti.

Loppupenttin läpi päästyä käyttäjälle aukeaa sitoumus. Sitoumus velvoittaa käyttäjän vakuuttamaan, että on itse käynyt perehdytyksen läpi ja on ymmärtänyt perehdytyksen sisällön. Tämän lisäksi sitoumus velvoittaa käyttäjää noudattamaan turvallisuusohjeita ja sääntöjä. Sitoumus on pakollinen osa perehdytystä, joten alueelle ei pääse ellei sitoumusta hyväksy. Päämoduulin lopuksi suoritettua perehdytyksestä tarjotaan käyttäjälle diplomia halutessaan. Diplomin voi ottaa vastaan sähköpostitse. Se toimii myös muistutuksena siitä mihin asti perehdytys on voimassa.

6.4 Alamoduulit

Alamoduulit jaettiin perehdytyksessä kolmeen eri osa-alueeseen, jotka ovat alueella liikkuminen, yleinen turvallisuus sekä kemikaalit ja räjähteet. Jako kolmeen tapahtui materiaalin määrän takia

ja sopivien kokonaisuuksien muodostumisen takia. Materiaalin kokoamisvaiheessa näitä kolmea aihealuetta vietiin eteenpäin omina moduuleina, kunnes pää- ja alamoduuli jakoon päädyttiin.

Alueella liikkumisen alamoduuli keskittyy alueelle tulemiseen, alueelle ilmoittautumiseen ja alueen liikkumissääntöihin. Pehdytyksen ollessa ulkopuolisille suunniteltu on alueelle ilmoittautuminen tärkeä osa alueella liikkumista, sillä ulkopuolisilla ei ole kulkutunnisteita valmiina. Tunnistautuminen on myös tärkeää hätätilanteiden kannalta, sillä sisälle tunnistauduttaessa tietokanta pitää muistissa ketä on sisällä ja hätätilanteiden sattuessa tätä tietokantaa käytetään ihmisten seurantaan.

Yleinen turvallisuus on osa-alueena laajempi kuin muut, mutta siinä on paljon hyvin yleistä tietoa, kuten tupakointisäännöt ja ohjeistus kierrätyksestä. Tämän takia yleinen turvallisuus on hieman muita osa-alueita laajempi. Vaikka osa-alueessa käydään paljon yleistä tietoa läpi, on siinä myös paljon tärkeitä turvallisuusohjeita ja toimenpiteitä, kuten tietoturvallisuus ja hälytysjärjestelmä. Näiden tiedostaminen on osa hyvää turvallisuustoimintaa. Yleisen turvallisuuden ehkä jopa tärkein osa on kaksi karttapohjaa, joista löytyy alueen kokoontumispaikat ja hätäpoistumisreitit. Jokaisen tulisi aina tiedostaa lähin kokoontumispaikka ja hätäpoistumisreitti hätätilanteiden varalta. Tämä vähentää hengenvaaraa huomattavasti vaaratilanteissa.

Viimeisenä alamoduulina on kemikaalit ja räjähteet. Osa-alue keskittyy kemikaalien ja räjähteiden kanssa turvalliseen toimimiseen ja varotoimenpiteisiin. Koska alueella valmistetaan räjähteitä, on tämä hyvin tärkeä osa turvallisuutta. Kemikaaleihin liittyvät vuodot ja räjähteisiin liittyvät palot sekä räjähdysvaarat ovat yleisimpiä vaaratilanteita, joita käydään läpi tässä osa-alueessa.

7 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää sähköinen pehdytys Vihtavuoren tehdasalueelle Nammon ja Forcitin käyttöön. Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistutkimuksena, jossa hyödynnettiin kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Esimerkkinä näistä tutkimusmenetelmistä on työssä hyödynnetty esikuva-analyysi, jota hyödynnettiin monipuolistamisen hyötyjen varmistamiseen. Tämän lisäksi tutkimusmenetelmiä käytettiin tiedon keräämiseen materiaalia varten.

Perehdytys suunniteltiin kaikille alueelle tuleville kuten alihankkijoille tai kuskeille. Perehdytys tehtiin Nammon ja Forcitin edustajien valitsemaalle alustalle. Perehdytyksen alustaksi valittiin Apprixin tuottama Apprix Builder sähköinen koulutusalue. Opinnäytetyön tekijä ei päässyt vaikuttamaan alustan valintaan, mutta pääsi mukaan esittely demoihin. Perehdytyksen sähköistämisen lisäksi toisena tavoitteena oli monipuolistaa materiaalia. Tämä tehtiin muokkaamalla siirrettyä materiaalia Apprix Builderin tarjoamin työkaluin.

Opinnäytetyön tavoitteisiin päästiin suurimmilta osin. Itse perehdytyksen luominen uudelle alustalle onnistui. Vaikka opinnäytetyö oli ensikosketus Apprix Builderiin sekä tekijälle että Nammolle, ei sen kanssa ollut ongelmia ja kaikkien toimintojen tutkiminen onnistui erittäin helposti Apprixin koulutuksen ansiosta. Opinnäytetyön toinen tavoite eli materiaalin monipuolistaminen ei täysin onnistunut. Valmiissa perehdytyksessä ei valitettavasti ole käytetty videoita tai ääntä ollenkaan. Näiden käytön esti suurilta osin ajan puute. Opinnäytetyö alkoi kesään nähden myöhään varsinkin, koska itse alustan valinta ja Apprix Builderin valmistelu käytettäväksi myöhästytti materiaalin siirtämistä paljon. Tämän takia työntekijöiden kesälomat painoivat pahasti päälle. Muuten monipuolistaminen onnistui hyvin hyödyntäen Apprix Builderin työkaluja. Hyvänä esimerkkinä tästä on dialogien käyttö. Tätä elementtityyppiä käytettiin kaikissa osa-alueissa yhtenäisen tarinan luomiseksi.

Opinnäytetyössä valmiiksi saatu perehdytys on jo otettu käyttöön ja sitä tullaan käyttämään pohjana tuleviin perehdytyksiin Vihtavuoren alueella ja myös muissa Nammon toimipisteissä. Apprix Builderia tulleen luultavasti hyödyntämään vielä enemmän Nammon toimesta eri perehdytyksissä ja muissa toimissa. Opinnäytetyössä tehdyssä esikuva-analysissä nähtiin monipuolistamisen hyödyt. Tämän perusteella tulevaisuudessa olisi hyvä hyödyntää myös tällä kertaa käyttämättä jääneitä vaihtoehtoja kuten videoita ja ääntä. Perehdytyksiä ja koulutuksia uudistaessa tulisi aina ottaa mahdollisuus materiaalin monipuolistamiseen monin eri keinoin sillä se pitää materiaalin kiinnostavana ja tuoreena. Opinnäytetyön tuloksen luotettavuutta ei koeteltu ennen käyttöönottoa muuta kuin ammattilaisen tarkastuksella, mutta koska alusta tarjoaa siihen mahdollisuuden, voidaan perehdytystä tarvittaessa muuttaa myös samalla kun se on käytössä.

Lähteet

- Barnes, C. 2014. Education and Training - What's the difference?. Artikkele verkkosivustolla oppimisen perusteista eLearningindustryn verkkosivuilla. Viitattu 2.7.2021. <https://elearningindustry.com/education-and-training-what-is-the-difference>
- Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Manninen, J., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. Opetusta tukevat ympäristöt. Johdatus opetusympäristöajatteluun. 2007. Vammala: Opetushallitus. Vammalan Kirjapaino.
- Eklund, A. 2018. Tervetuloa meille! : uuden työntekijän perehdytys. Helsinki: Impact
- Hintikka, K. 2018. Data ja visualisoinnit oppimisen ja ohjauksen tukena. Artikkele datan visualisoinnin käytöstä verkkosivustolla oppimisympäristöissä Suomen eOppimiskeskuksen verkkosivuilla. Viitattu 2.7.2021. <https://eoppimiskeskus.fi/data-ja-visualisoinnit-oppimisen-ja-ohjauksen-tukena/>
- Jäntti, T. & Kakko, E. N.d. Oppimisympäristöjen (erityisesti MOOC) personointi. Artikkelisarja massaverkkokurssien personoinnista Tampereen yliopiston ylläpitämällä verkkosivuilla. Viitattu 2.7.2021. <https://blogs.sis.uta.fi/janttikakko/kasitteet/>
- Kananen, J. 2015. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas: miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kupias, P. & Peltola, R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Helsinki: Palmenia
- L 23.8.2002/738. Työturvallisuuslaki. Viitattu 9.6.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L2P14>
- Learning Management Systems Comparison. N.d. Taulukko eri opetusalustamallien eroista Joomla verkkosivuilla. Viitattu 2.7.2021. <https://www.joomlms.com/learning-management-system-comparison.html>
- Manninen, O. 2008. Työelämäosaamisen käsikirja. Tampere: Domus Print
- Opetus ja ohjaus. 2020. Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. Viitattu 11.5.2021. <https://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/opetus-ja-ohjaus>.
- Oppimisalustat. N.d. Redfox-sanakirjan määritelmä hakusanalle oppimisalustat verkkopalvelussa. Viitattu 2.7.2021. <https://redfoxsanakirja.fi/fi/sanakirja/-/s/fin/eng/oppimisalustat>
- Perehdyttäminen ja työnopastus – Ennakoivaa työsuojelua. 2013. Työturvallisuuskeskuksen julkaisema opas. Digijulkaisu. Viitattu 11.5.2021. https://ttk.fi/oppaat_ja_ohjeet/digijulkaisut/perehdyttaminen_ja_tyonopastus_-_ennakoivaa_tyosuojelua.
- Työsuojelu on yhteistoimintaa. 2021. Työturvallisuuskeskuksen nettisivu. Viitattu 11.5.2021. https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/tyosuojelu_tyopaikalla.

Työsuojelu työpaikalla on yhteistyötä. 2021. Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. Viitattu 11.5.2021. <https://www.tyosuoja.fi/tyosuoja-tyopaikalla>.

Vartiainen, M., Teikari, V. & Pulkkis, A. 1989. Oppimisen vaiheet. Hämeenlinna: Karisto

Virtanen, M. 2016. Virtuaaliset oppimisympäristöt osana opetuksen digitalisaatiota. Artikkelin Suomen ammattikorkeakoulujen AMK-lehden verkkosivuilla. Viitattu 2.7.2021. <https://uasjournal.fi/koulutus-oppiminen/virtuaaliset-oppimisymparistot-osana-opetuksen-digitalisaatiota/>

