



Adalmiina Lindeman

PSK 6803 -standardin mukaisten työturvallisuuskoulutusten vaikutta- vuuden arviointi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Bio- ja kemiantekniikka

Insinöörityö

27.2.2026

Tiivistelmä

Tekijä:	Adalmiina Lindeman
Otsikko:	PSK 6803 -standardin mukaisten työturvallisuuskoulutusten vaikuttavuuden arviointi
Sivumäärä:	28 sivua + 1 liite
Aika:	27.2.2026
Tutkinto:	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Bio- ja kemiantekniikan tutkinto-ohjelma
Ammatillinen pääaine:	Kemiantekniikka
Ohjaajat:	Lehtori Timo Seuranen Kehityspäällikkö Keijo Heikkinen Hallituksen puheenjohtaja Jani Pihl

Opinnäytetyön toimeksiantaja oli PSK Standardisointiyhdistys ry. Opinnäytetyön pohjana toimi standardi PSK 6803 ”Työturvallisuus. Työturvallisuuden peruskoulutus” (2024). Työssä standardin mukaisia työturvallisuuskoulutuksia vertailtiin ja niiden vaikuttavuutta arvioitiin. Työn tavoitteena oli selkeyttää standardinmukaisten koulutusten tarjontaa, laatua sekä standardin tavoitteiden vastaavuutta.

Aineisto opinnäytetyöhön kerättiin pitämällä henkilöhaastatteluja standardin mukaista koulutusta tarjoaville koulutusyrityksille sekä muille sidosryhmille. Lisäksi standardin mukaiset työturvallisuuskoulutukset testattiin. Työn tutkimusmenetelmä oli laadullinen, sillä työssä haastattelu- ja testausotanta oli suhteellisen pieni.

Voitiin todeta, että koulutusten välillä oli laadullisia eroja. Suurimmat eroavaisuudet olivat siinä, kuinka motivoivaksi kurssin sisältö koettiin. Motivaatioon vaikuttavia tekijöitä olivat eri mediatyyppien monipuolinen käyttö, ajankohtaiset esimerkit ja niiden linkitys käytäntöön. Haastatteluista kävi ilmi, että yhdeksi suurimmaksi haasteeksi koettiin standardin mukaisten koulutusten jalkauttaminen laajemmin teollisuusyrityksiin. Standardia pidettiin hyödyllisenä ja sen koettiin luovan raamit, jotka mahdollistavat koulutustarjonnan yhtenäistämisen. Vielä pidettiin kuitenkin haastavana arvioida laajemmin standardin ja sen mukaisten koulutusten vaikuttavuuden ulottumista työturvallisuuskäytäntöihin ja -taitoihin teollisuusympäristössä.

Työn tuloksia voi hyödyntää PSK 6803:n mukaisen työturvallisuuskoulutuksen suunnittelussa, tilaajan näkökulmasta kurssien tarkastelussa sekä PSK 6803 -standardin vaikuttavuuden arvioimisessa. Standardisoinnilla voidaan luoda harmonisointia ja sitä kautta laadun parantumista, millä on vaikutus turvallisuusosaamiseen teollisuudessa.

Avainsanat: työturvallisuuskoulutus, työturvallisuus, PSK Standardisointi, PSK 6803, standardi

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

Abstract

Author: Adalmiina Lindeman
Title: Evaluation of the Effectiveness of Occupational Safety Training Based on the PSK 6803 Standard
Number of Pages: 28 pages + 1 appendix
Date: 27 February 2026

Degree: Bachelor of Engineering
Degree Programme: Biotechnology and Chemical Engineering
Professional Major: Chemical Engineering
Supervisors: Timo Seuranen, Senior Lecturer
Keijo Heikkinen, Development Manager
Jani Pihl, Chairman of the Board

The thesis was commissioned by PSK Standards Association. The thesis was based on a standard PSK 6803 "Occupational safety. Basic occupational safety training" (2024). In the thesis different PSK 6803 occupational safety training materials were compared, and their effectiveness was evaluated. The aim of this thesis was to clarify the availability and quality of the trainings, as well as their compliance with the standard.

The data for the thesis was collected by conducting personal interviews with companies providing occupational safety training in accordance with the standard PSK 6803 as well as with other stakeholders. In addition, the occupational safety trainings based on the standard were tested. The study used qualitative research method, as the interview and test samples were relatively small.

There were qualitative differences between the courses. The most significant differences were related to how motivating the course content was. Factors influencing motivation included the versatile use of different media types, current examples and their implementation to practice. The standard was considered useful and providing a framework that enables the harmonization of occupational safety trainings. However, it was still challenging to evaluate the effectiveness of the standard and these trainings to a broader extent and their influence in occupational safety practices and skills in an industrial environment.

The results of this study can be utilized in the design of PSK 6803 safety training materials, in the evaluation of courses from purchaser's perspective and in assessing the impact of the PSK 6803 standard. Standardization can create harmonization and improve quality that has an impact on safety in industry.

Keywords: Occupational Safety Training, Occupational Safety, PSK Standards Association, PSK 6803, Standardization

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	PSK Standardisointi	2
2.1	Standardi PSK 6803	3
2.2	Standardisointityöryhmä PSK 68/3	3
3	Työturvallisuus	4
3.1	Työturvallisuuskoulutus	5
3.2	Työturvallisuuslaki	6
3.3	Valtioneuvoston asetukset	7
3.4	ISO-johtamisjärjestelmästandardit	7
3.5	Sertifiointi	8
3.6	Vaikuttavuus	9
3.6.1	Vaikuttavuuden arviointi ja mittarit	9
3.6.2	Kirkpatrickin neliportainen arviointimalli	10
4	Standardinmukaisten koulutusten toteutusten vertailu	11
4.1	Toteutustapa	12
4.2	Haastattelut	12
4.3	Koulutusten testaus	13
5	Tulokset	14
5.1	Haastattelut	14
5.1.1	Käyttöönotto ja kurssin toteutus	15
5.1.2	Digitaaliset oppimisympäristöt	15
5.1.3	Koulutusmateriaalien ajantasaisuus	16
5.2	Koulutusten testaus	16
5.2.1	Pedagoginen näkökulma	17
5.2.2	Kysymykset ja tentit	18
5.3	Sidosryhmien kokemuksia	19
6	Tulosten tarkastelu	20
6.1	Kirkpatrickin arviointimallin näkökulma	21

6.2 Kehitysehdotukset	22
7 Yhteenveto	24
Lähteet	26
Liite 1: Koulutusarvioinnit	

Lyhenteet ja terminologia

LTIF: *Lost Time Injury Frequency*. LTIF-tapaturmataajuus kuvaa kuolemaan johtaneiden tapaturmien ja vähintään yhden päivän poissaoloon johtaneiden tapaturmien määrää suhteutettuna miljoonaan työtuntiin.

TRIF: *Total Recordable Injury Frequency*. TRIF-tapaturmataajuus kuvaa kuolemaan johtaneiden, vähintään yhden päivän poissaoloon johtaneiden sekä lääkärin hoitoa vaativien tapaturmien määrää suhteutettuna miljoonaan työtuntiin. Lievät tapaturmat, kuten itsehoidettavat haavat tai mustelmat, eivät sisälly mittariin.

TTT-järjestelmä:

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä. Standardi SFS-EN ISO 45001 määrittelee TTT-järjestelmän, joka luo perustan työterveys- ja työturvallisuusriskien ja -mahdollisuuksien hallinnalle. Näin pyritään edistämään turvallisuutta ja terveellisyyttä työpaikalla.

Yhteinen työpaikka:

Yhteisellä työpaikalla tarkoitetaan työpaikkaa, jossa yksi työnantaja käyttää pääasiallista määräysvaltaa, mutta siellä samanaikaisesti tai peräkkäin toimii useampi työnantaja tai itsenäinen työsuorittaja. Tällaisella työpaikalla eri työnantajien ja itsenäisten työsuorittajien työt voivat vaikuttaa toisten työntekijöiden terveyteen tai turvallisuuteen.

1 Johdanto

Opinnäytetyön tavoitteena oli vertailla PSK 6803 -standardin mukaisia työturvallisuuden peruskoulutuksia ja niiden vaikuttavuutta. Tarkastelussa oli etenkin oppimiseen ja oppimistyytyväisyyteen vaikuttavat tekijät sekä koulutusten vaikutus turvallisuusosaamiseen ja -toiminnan muutokseen. Vaikuttavuusnäkökulmasta rajattiin pois vaatimustenmukaisuus, sillä kaikkien koulutusten standardin mukaisuus oli ulkopuolisen tahon tarkastama. Opinnäytetyö tehtiin PSK Standardisointiyhdistys ry:lle. Pohjana työnteolle oli standardi PSK 6803 ”Työturvallisuus. Työturvallisuuden peruskoulutus” [1]. Standardisointityöryhmän PSK 68/3 mukaan vastaavan tasoista ja laajuista standardia tai julkaisua ei löydy Suomesta tai Euroopasta [2].

Työssä tarkasteltiin eri koulutusten teknistä toteutusta, sisältöjä ja laajuutta. Aineisto vertailua varten kerättiin haastattelemalla koulutusyrityksiä ja testaamalla koulutustoteutuksia. Työntekohetkellä Suomessa standardin PSK 6803 mukaisia auditoituja työturvallisuuskoulutuksia oli tiedossa noin 5–10. Lisäksi haasteltiin muita sidosryhmiä, kuten kolmannen osapuolen sertifioijaa sekä muutamaa standardin luoneen työryhmän jäsentä.

Viime vuosina teollisuudessa on havaittu, että työturvallisuuteen liittyvä tietotaso on ollut epätasaista ja puutteellista. Teollisuudessa on tunnistettu korkean turvallisuusosaamisen tarve. Lisäksi on havaittu, että tarjolla olevat työturvallisuuskoulutukset eivät ole yhdenmukaisia ja niiden sisällöt ovat laadultaan eroavia. Tarve yhdenmukaistetuille ja kansallisille raameille on ollut suuri. [3.]

Teollisuusalalla työturvallisuus on tärkeässä roolissa. Muuttuvissa työolosuhteissa ja -ympäristöissä työturvallisuuden hallinta ja edistäminen vaatii jatkuvaa ja pitkäjänteistä kehitystyötä. Turvallisuus tulee huomioida, jotta voidaan reagoida mahdollisiin turvallisuusuhkiin ja näin taata jokaisen työntekijän terveys ja turvallisuus. [4. s. 89–96.]

Työtapaturmat ja onnettomuudet ovat laskeneet teknologian ja tieteen, kuten turvavarusteiden, varoventtiilien ja ohjausjärjestelmien kehittymisen myötä. Tämä ei kuitenkaan yksin riitä, jos työpaikoilla vallitsee heikko turvallisuuskulttuuri ja -osaaminen. Turvallisuuskulttuuri kattaa henkilön tai ryhmän arvot, asenteet ja käyttäytymismallit työpaikalla vallitsevaa terveysturvallisuus- ja turvallisuussysteemiä kohtaan. [4, s. 89–96.]

Opinnäytetyö pyrkii vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Kuinka hyvin standardi PSK 6803 vastaa tehtäväänsä?
- Kuinka hyvin standardi PSK 6803 on onnistunut yhdenmukaistamaan työturvallisuuskoulutuksia?
- Miten standardin PSK 6803 mukaisten koulutusten toteutukset eroavat toisistaan?

Tavoitteena on, että työ pystyy palvelemaan laajasti teollisuuden eri toimijoita, selkeyttäen työturvallisuuskoulutusten tarjontaa ja laatua sekä sitä, vastaavatko koulutukset standardia.

Opinnäytetyön kieliasun viimeistelyssä on hyödynnetty OpenAI:n ChatGPT:n versiota 5. Opinnäytetyön tekijä on vastuussa kaikesta opinnäytetyön sisällöstä ja muotoilusta.

2 PSK Standardisointi

PSK Standardisointi (PSK standardisointiyhdistys ry) on yleishyödyllinen ja voittoa tavoittelematon yhdistys. PSK Standardisointi on teollisuuden sekä sitä palvelevien yritysten yhteinen kehitysyksikkö, joka on toiminut jo yli 50 vuoden ajan. PSK:n tavoitteena on tukea jäsenyritysten liiketoimintaa standardisoinnilla ja koulutuksella. PSK Standardit ovat menetelmätyyppisiä ja käytännönläheisiä työkaluja, ja niiden kehyksinä toimivat eurooppalaiset ja kansainväliset standardit. [5.]

Standardit julkaistaan jäsenistön käyttöön PSK:n verkkosivuilla ja muille standardit myydään painoversiona tai sähköisessä muodossa. Jäsenistöön kuuluu laaja joukko teollisuuden parissa toimivia yrityksiä ja organisaatioita sekä erilaisia yhteiskunnan infrastruktuurin toimijoita. Tällä hetkellä jäsenyrityksiä on yli 275. [6, s. 2–12.]

Standardisointiprosessi lähtee liikkeelle jäsenistön tarpeista. PSK:n työryhmiin osallistuu asiantuntijoita useilta eri toimialoilta, ja PSK toimii puolueettomana kohtaamispaikkana. [5; 6, s. 2–12.]

2.1 Standardi PSK 6803

Standardi PSK 6803 (Työturvallisuus. Työturvallisuuden peruskoulutus. 2024) määrittelee vähimmäisvaatimukset työturvallisuuden peruskoulutuksen tietosällölle. Peruskoulutus sisältää työturvallisuuden perustiedot, ja se on sovellettavissa kaikille teollisuuden tuotantolaitoksella tai työmaalla työskenteleville henkilöille. Standardin tavoitteena on luoda pohja turvalliselle työskentelylle ja osaamisen kehittämiseksi. PSK 6803 sisältää ohjeet mm. koulutuksen toteutukseen, keston sekä tietojen testaamiseen ja osaamisen todentamiseen. Lisäksi standardi suosittelee, että koulutus sertifioidaan puolueettoman kolmannen osapuolen toimesta. [1.]

2.2 Standardisointityöryhmä PSK 68/3

Standardin on laatinut PSK 68/3 -työryhmä, ja standardisointityö aloitettiin vuonna 2021 [7]. Syyt standardin tekemiseen ja työryhmän syntyyn lähti teollisuuden tarpeesta yhtenäistää työelämässä tarvittava minimiosaamistaso samalla päivittäen sen nykypäivän vaatimuksiin. [1; 7.]

Teollisuuden työympäristössä on havaittu korkean turvallisuusosaamisen tarve. Lisäksi työryhmä on todennut, että tällä hetkellä tarjottavien työturvallisuuskoulutusten taso ja sisällöt vaihtelevat huomattavasti eri koulutuspalvelun tuottajan,

toimialan ja koulutusnimikkeen välillä. Työryhmän mukaan vastaavan tasoista standardia tai julkaisua ei löydy Suomesta tai Euroopasta. [3.]

Työryhmä on edelleen aktiivinen ja luomassa uutta standardia työturvallisuuden syventävälle peruskoulutukselle, joka täydentää standardin PSK 6803 mukaista koulutusta henkilöille, jotka vastaavat työturvallisuuden suunnittelusta, valvonnasta ja kehittämisestä.

3 Työturvallisuus

Työturvallisuus on toimintaa, jolla pyritään parantamaan työympäristöä ja työolosuhteita työntekijän työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi. Lisäksi tarkoituksena on ennaltaehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja sekä muita fyysisen ja henkisen terveyden haittoja. [1.] Jotta työpaikka on turvallinen ja terveellinen, siihen liittyvät vaarat, haitat sekä kuormitustekijät tulee tunnistaa [8]. Riskien arviointi ja hallinta ovat tässä tärkeässä roolissa. Kun työpaikan ja työn teon vaarat on tunnistettu, on mahdollista aloittaa riskinarviointi ja mahdolliset toimenpiteet, joilla vaara poistetaan tai pienennetään hyväksyttävälle tasolle. [1.] Kemiaaliset, fysikaaliset, biologiset, fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset riskit tulee huomioida arvioinnissa [9, s. 16].

Suomessa työturvallisuutta säätelevät lainsäädäntö, valtioneuvoston asetukset, työpaikkakohtaiset työturvallisuuskoulutukset sekä erilaiset standardit, joita ohjaavat kansainväliset ja eurooppalaiset lait sekä säädökset. Monet työntilaajat vaativat työturvallisuuskoulutusta työpaikkakohtaisten koulutusten lisäksi. Työturvallisuuskoulutukset täydentävät hyvin työpaikkakohtaisia koulutuksia sekä perehdytystä. Tällä hetkellä haasteena on koulutusten yhtenäistäminen ja toteutus kansallisella tasolla. Haasteena voidaan nähdä puutteet työturvallisuusperusteiden hallinnassa, jolloin resursseja kuluu perustietojen arviointiin ja tarpeetomiin sekä epäyhtenäisiin uudelleen koulutuksiin. Globalisaation myötä kansainvälisten ja yhtenäisten käytäntöjen merkitys kasvaa, sillä jokaisella on oltava oikeus tehdä työtä turvallisesti. Työturvallisuudella ja työhyvinvoinnilla on

yksilöiden hyvinvoinnin lisäksi myös vaikutus organisaation tuottavuuteen ja kilpailukykyyn sekä yhteiskunnan sosiaaliseen kestävyteen [9. s.10].

3.1 Työturvallisuuskoulutus

Suurin osa teollisuusalan työpaikoista vaatii työntekijöiltään työturvallisuuden peruskoulutusta työpaikkakohtaisten koulutusten rinnalle. Työntekijät saattavat myös tarvita työssään syventäviä alakohtaisia lisäkoulutuksia.

Työturvallisuuskoulutuksella pyritään parantamaan turvallisuusosaamista ja vähentämään tapaturmia. Hyvän ja vaikuttavan työturvallisuuskoulutuksen tekeminen vaatii suunnittelua, pedagogista osaamista sekä valmistelua. [10.]

Standardin PSK 6803 mukainen koulutus on voimassa enintään viisi vuotta, jonka jälkeen koulutus tulee uusiksi. Tällä varmistetaan osallistujan osaamisen kertaus sekä jatkuva oppiminen turvallisuusasioista. Muuttuvissa työympäristöissä myös turvallisuusvaatimukset tai lainsäädäntö voivat muuttua, jolloin ajantasainen tieto ja turvallisuusosaaminen ovat kriittisessä asemassa kokonaisvaltaisen työhyvinvoinnin ja -terveyden kannalta. [1, s. 21.]

Tällä hetkellä markkinoilla on laaja valikoima eri työturvallisuuskoulutuksia. Nykypäivänä tyypillisten luokkahuonekoulutusten rinnalle on tullut muita kurssimuotoja, kuten etäopetusta, itsenäisesti suoritettavia verkkokoulutuksia ja hybridikoulutuksia.

Vuonna 2003 käyttöön otettu Työturvallisuuskortti (ns. vihreä kortti) on Työturvallisuuskeskuksen hallinnoima ja kehittämä koulutustuote. Valtakunnallisesti se on vakiinnuttanut asemaansa työturvallisuuden peruskoulutuksena suomalaisilla työpaikoilla. [11.]

Standardin PSK 6803 julkaisun myötä sen mukaisista koulutuksista on tullut monia variaatioita. Tarjolla on kaupallisia koulutuksia, jotka on sertifioitu, sekä standardin mukaisia, mutta ei-sertifioituja koulutuksia. Lisäksi on yrityskohtaisia koulutuksia, joihin standardin sisältöä on sovellettu. [2.]

3.2 Työturvallisuuslaki

Merkittävin työntekoa ohjaavista laeista Suomessa on työturvallisuuslaki 738/2002. Työturvallisuuslain tarkoituksena on parantaa työolosuhteita ja työympäristöä. Lain avulla pyritään ennaltaehkäisemään ja torjumaan työtapaturmia, ammattitauteja sekä muita terveyshaittoja. Näin pyritään turvaamaan työntekijöiden työkykyä. Työturvallisuuslakia sovelletaan lähes kaikkeen työksi luokiteltavaan tekemiseen, pois lukien ammattiurheileminen ja tavanomainen harrastustoiminta. [12.]

Työturvallisuuslaki pitää sisällään velvoitteita niin työnantajalle, työntekijälle kuin yhteisen työpaikan toimijoille sekä muille työn turvallisuuteen vaikuttaville henkilöille [13].

Laki velvoittaa työnantajan huolehtimaan työntekijän turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Työnantajan yleinen huolehtimisvelvoite kattaa työn, työolosuhteiden ja muun työympäristön vaarojen sekä työntekijän henkilökohtaisten edellytysten huomioimisen. [12, § 8.] Työnantajan tulee suunnitella, perehdyttää ja ohjata työtä niin, että työntekijällä on riittävät tiedot ja taidot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä.

Työntekijän vastuulla on noudattaa työnantajan määrittämiä ohjeita ja määräyksiä. Työntekijän tulee työskennellä ohjeistetulla tavalla, käyttää annettuja turvavarusteita oikeaoppisesti sekä havainnoida työympäristöä. Mahdollisista turvallisuuspuutehavainnoista tulee ilmoittaa työnantajalle. Työntekijän on myös huolehdittava työssään kokemuksensa, työnantajalta saadun opetuksen ja ammattitaitonsa mukaisesti niin omasta kuin muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä. [1; 12, § 18, 2. mom; 4.]

3.3 Valtioneuvoston asetukset

Työturvallisuutta ohjaavia valtioneuvoston asetuksia on luotu täydentämään ja täsmentämään olemassa olevaa lainsäädäntöä. Tarkoituksena on tarkentaa lakia yksityiskohtaisemmillä säädöksillä, kuitenkin lain sisältöä muuttamatta. Asetukset helpottavat lain soveltamista käytäntöön työympäristössä ja edistävät näin turvallista työntekoa. Asetukset voivat kohdistua esimerkiksi tiettyyn vaaratekijään, kuten kemiallisiin tai biologisiin vaaratekijöihin (VNa 715/2001, VNa 685/2015 & VNa 933/2017), tietyn työvälineen tai suojavälineen käyttöön (VNa 403/2008 & VNa 427/2021) tai yleisiin työpaikkaan liittyviin turvallisuus ja terveysvaatimuksiin (VNa 577/2003) [14; 15; 16; 17; 18]. Valtioneuvoston lisäksi asetuksia voi asettaa tasavallan presidentti tai ministeriö [19, § 80].

Esimerkiksi valtioneuvoston asetusta työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista (VNa 577/2003) on noudatettava työssä, jossa sovelletaan työturvallisuuslakia. Asetuksessa esitetään tarkemmin työntekijän oikeuksia ja työnantajan velvollisuuksia sekä yksityiskohtaisemmat tarkennukset mm. fyysiselle työympäristölle ja sen vaatimuksille. [18.]

Työturvallisuuskoulutuksia ajatellen asetukset vaikuttavat siihen, millaisissa olosuhteissa tai toiminnoissa työpaikalla tarvitaan työturvallisuuskoulutusta ja keille kaikille koulutus on järjestettävä. Ne myös vaikuttavat siihen, millaisia koulutusmateriaalit ovat ja mitä niiden on pidettävä sisällään.

3.4 ISO-johtamisjärjestelmästandardit

SFS-EN ISO 45001 ”Työterveys ja työturvallisuusjärjestelmät. Vaatimukset ja niiden soveltamisohjeita” -standardi asettaa vähimmäisvaatimukset työntekijöiden suojelulle maailmanlaajuisesti [20].

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä (TTT-järjestelmä) luo perustan työterveys- ja työturvallisuusriskien ja -mahdollisuuksien hallinnalle. Näin pyritään edistämään turvallisuutta ja terveellisyttä työpaikalla. [20, s. 9.]

SFS-EN ISO 45001 määrittelee, että TTT-järjestelmän onnistunut toteuttaminen, riippuu organisaation kaikkien tasojen ja toimintojen johtamisesta, sitoutumisesta ja osallistumisesta. Ylin johto on vastuussa järjestelmän toimimisesta, mutta työntekijöiden kuuleminen ja osallistaminen nähdään keskeisenä tekijänä turvallisuuskulttuurin kehittämisessä. Näin järjestelmä tukee organisaation jatkuvan parantamisen saavuttamista sekä tapaturmien ja työperäisten sairauksien ennaltaehkäisyä. [20, 17–31.]

Laatujärjestelmät voivat toimia työturvallisuusasiantuntijoiden ja johdon tukena työtä ja työturvallisuuteen liittyviä tekijöitä suunnitellessa. Usein standardisarjoja voidaan hyödyntää laajempaan kokonaisuutena, jossa eri laatujärjestelmät tukevat toisiaan. Huomioiden esimerkiksi turvallisuus-, ympäristö- tai laatu- näkökulman. Muita laajemmin käytössä olevia laatujärjestelmiä ovat mm. SFS-EN ISO 9001 ”Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset” sekä SFS-EN ISO 14401 ”Ympäristöjärjestelmät. Vaatimukset ja niiden soveltamisohjeita”. Laadun ja ympäristön jatkuva parantaminen tukee työturvallisuutta vähentämällä mahdollisia virheitä ja tapaturmia. [21; 22.]

3.5 Sertifiointi

Sertifiointi on vahvistus siitä, että esimerkiksi tietyt standardien tai sääntöjen mukaiset vaatimukset täyttyvät. Sertifiointi pohjautuu vaatimustenmukaisuuden arviointiin. Näin pyritään saamaan mahdollisimman puolueeton, objektiivinen ja riippumaton kuva arvioinnin kohteesta. Näitä voivat olla esimerkiksi tuotteet, prosessit tai hankkeet. [23; 24.]

Standardi PSK 6803 suosittelee sertifioimaan standardin mukaisen koulutuksen kolmannen osapuolen auditoinnilla [1, s.19]. Sertifiointi voi parantaa yrityksen tai organisaation kilpailukykyä ja lisätä luottamusta, kun ulkopuolinen taho arvioi ja varmistaa tuotteen laadun [23; 24]. Sertifiointilla voidaan selkeyttää ja yhdenmukaistaa käytäntöjä, mikä itsessään lisää työturvallisuutta. Sertifioidun työturvallisuuskurssin hankkiva organisaatio voi varmistua siitä, että kurssi täyttää sille asetetut tietyt edellytykset.

3.6 Vaikuttavuus

Vaikuttavuudella tarkoitetaan yhteiskunnassa tavoiteltua laajaa positiivista muutosta, joka voidaan saavuttaa toiminnalla ja joka usein tapahtuu pitkällä aikajännteellä [25; 26]. Tällaisia voivat olla esimerkiksi muutokset ihmisten tiedoissa ja taidoissa, kokemuksissa, tai yhteiskunnan rakenteissa, kuten palveluiden saavutettavuudessa [26]. Vaikuttavuus syntyy useiden toimijoiden ja toimintojen yhteisvaikutuksesta. Muutos voi olla laadullista ja havaittavissa, tai määrällistä ja mitattavissa. [25.]

Työturvallisuusoppimisen vaikuttavuus voidaan jakaa kolmeen päätekijään. Näitä ovat oppimistyytyväisyys, toiminnan turvallisuuden paraneminen sekä turvallisuuskoulutukseen käytetyn ajan ja kustannusten väheneminen. [27.] Oppimisen vaikuttavuus voi näkyä myös yksilön tyytyväisyydessä ja hyvinvoinnissa.

3.6.1 Vaikuttavuuden arviointi ja mittarit

Yhtenä mittarina työturvallisuuskoulutuksen vaikuttavuudelle voidaan pitää sitä, kuinka hyvin opittu tieto näkyy käytännön työssä. Tätä varten on erilaisia osamista mittaavia mittareita. Voidaan myös tarkastella esimerkiksi kurssin läpäisyprosenttia tai työpaikalla tarvittavan perehdytykseen käytettyä aikaa ennen ja jälkeen turvallisuuskoulutusten. Lisäksi voidaan suorittaa turvallisuuskyselyitä liittyen työntekijöiden asenteisiin, työturvallisuuskulttuuriin tai oman osaamisen arviointiin. [2.]

Työpaikan turvallisuustilannetta voidaan mitata tapaturmataajuuden avulla. Mitareina voidaan käyttää LTIF- tai TRIF-tapaturmataajuutta. LTIF-tapaturmataajuus kuvaa kuolemaan johtaneiden ja vähintään yhden päivän poissaoloon johtaneiden tapaturmien määrää suhteutettuna miljoonaan työtuntiin. TRIF-tapaturmataajuus pitää sisällään kuolemaan johtaneiden, vähintään yhden päivän poissaoloon johtaneiden sekä lääkärin hoitoa vaativien tapaturmien määrää

suhteutettuna miljoonaan työtuntiin. Lievät tapaturmat, kuten itsehoidettavat haavat tai mustelmat, eivät sisälly mittariin. [28.]

Organisaatiotasolla voidaan myös tarkastella turvallisuushavaintojen määrää ja laatua. Turvallisuushavainnot voivat kohdistua mm. turvallisuuden epäkohtiin työympäristössä, läheltä piti -tilanteisiin tai positiivisiin havaintoihin. Niiden tekeminen on ennakoivaa ja tapaturmia vähentävää toimintaa. [29.] Työnantaja voi myös tilata ulkopuolisia tarkastajia selvittämään yrityksen/organisaation työturvallisuutta.

Yksittäiset mittarit eivät kuitenkaan yksin riitä, vaan kokonaiskuvan työturvallisuuden vaikuttavuudesta saadaan yhdistelemällä eri mittareita ja analysoimalla niitä syvemmin [29]. Lukujen seuraamisen lisäksi tarvitaan toimintaa ja jatkuvaa kehittämistä.

3.6.2 Kirkpatrickin neliportainen arviointimalli

Koulutuksen vaikuttavuutta voidaan arvioida erilaisten mallien avulla. Yksi näistä on Kirkpatrick-malli, jonka kehitti Donald Kirkpatrick 1950-luvun lopulla. Myöhemmin mallia on kehitetty soveltumaan paremmin nykyajan liiketoimintaan. Malli jakautuu neljään eri tasoon, jotka ovat reaktio, oppiminen, käyttäytyminen ja tulokset. [30, s.18–25.]

Ensimmäisellä tasolla (reaktio) arviointia opiskelija voi pohtia omaa osaamista, asenteita sekä mielenkiintoa käsiteltävistä aiheista. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi kyselylomakkeiden avulla ennen koulutusta ja sen jälkeen. Tällä voidaan arvioida opiskelijan motivaatiota kurssin aihealueita kohtaan ja sitä, kuinka hyödylliseksi tai innostavaksi koulutus koettiin. Näin saadaan myös arvokasta tietoa opiskelutyytyväisyydestä. [31.]

Toinen taso (oppiminen) arvioi, mitä tietoja ja taitoja opiskelija on koulutuksen aikana oppinut. Voidaan myös tarkastella muutoksia opiskelijan asenteissa, itsevarmuudessa ja sitoutumisessa tiettyihin tehtäviin. Tätä voidaan mitata

esimerkiksi kokeen, kirjallisen tehtävän, demonstraation tai simulaation avulla. [31.]

Kolmannella tasolla (käyttäytyminen) tarkastellaan sitä, kuinka hyvin opitut tiedot ja taidot näkyvät työympäristössä. Opiskelija voi itsenäisesti tai ohjaajan kanssa arvioida, miten tietotaso ja taidot ovat koulutuksen aikana muuttuneet ja miten ne siirtyvät työarkeen. [31.]

Neljännellä tasolla (tulokset) tarkastellaan kokonaisvaikuttavuutta, mikä koulutuksella on ollut. Mittarina voidaan pitää organisaatiotasolla tapahtuvaa muutosta esimerkiksi työn laadussa, tuottavuudessa tai kulujen pienentymisessä. [31.]

4 Standardinmukaisten koulutusten toteutusten vertailu

Vertailuaineisto kerättiin henkilöhaastattelujen ja koulutusten testauksen avulla. Työn tutkimusmenetelmä on laadullinen, sillä haastateltavien ja testattavien koulutusten määrä on suhteellisen pieni ja työssä käytetään vertailevaa arviointia. Myös standardin tuoreus vaikutti tutkimusmenetelmän valintaan. Selkeää ja pidemmän aikavälin dataa eri vaikuttavuuteen vaikuttavista tekijöistä ei ole vielä ehditty kerätä, mikä olisi vaikeuttanut datan keruuta ja arviointia esimerkiksi määrällisin menetelmin. Työ on tehty Metropolian eettisten periaatteiden mukaan ja hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Kaikki kerätty ja käytetty aineisto on säilytetty yleisten ohjeiden mukaisesti.

Henkilöhaastatteluja suoritettiin 10 kappaletta ja haastattelut pidettiin syksyn 2025 aikana. Haastateltavat valikoituivat tiedossa olevista standardin mukaisia koulutuksia järjestävistä koulutusyrityksistä, auditoiduista sekä muista sidosryhmistä. Haastateltaviin otettiin yhteys sähköpostitse lähettämällä haastattelu-pyyntö. Haastattelut olivat pituudeltaan melko lyhyitä, ja niiden kesto oli puolesta tunnista tuntiin. Haastattelut järjestettiin Teamsin välityksellä, yhtä haastattelua lukuun ottamatta, joka pidettiin paikan päällä koulutusyrityksen tiloissa.

Koulutuksia testattiin kuusi kappaletta. Lähtökohtana tarkastelulle oli, että koulutukset on auditoitu ja sisällöltään ne vastaavat standardia. Testauksen tavoitteena oli vertailla kurssien teknistä toteutusta, kuten kurssin haastavuutta, kysymysten laatua ja määrää sekä oppimateriaalien monipuolisuutta, motivoivuutta ja yhtenäisyyttä. Lisäksi standardista valittiin aihepiireittäin muutamat vähimmäisvaatimukset sekä tarkastettiin, käytiinkö nämä aihepiirit tarpeeksi laajasti läpi koulutuksessa. Aihepiirit valittiin niin, että aihe koskettaisi mahdollisimman useaa teollisuudessa työskentelevää erikoistumisesta riippumatta. Nämä olivat standardin kappaleet riskien arvioinnin perusteet, henkilösuojaimet sekä sisäinen liikenne ja liikkuminen. Lisäksi tarkasteltiin kemikaaliturvallisuuden perusteet, sillä se sopi pääaineeseen eli kemiantekniikkaan.

Kaikki koulutukset olivat verkkototeutuksia, ja yritysten koko vaihteli pienistä keskisuuriin yrityksiin. Testausten joukossa oli myös yhden markkinoille tulevan kurssin esittelyversio. Suurimmalla osalla yrityksistä oli kokemusta vastaavanlaisen kurssitoteutuksen järjestämisestä ja tarjoamisesta. Tarkkaa kokonaisuudessaan suoritetuille standardin mukaisille kurssisuorituksille ei ole, mutta luvut ovat tuhansissa.

4.1 Toteutustapa

Testausta ja haastatteluja varten laadittiin lista tärkeistä kohdista, joiden tuli täytyä. Haastattelukysymykset kohdistuivat kurssien tekniseen toteutukseen sekä kurssien ja standardin vaikuttavuuteen ja laatuun. Haastattelukysymykset pyrittiin luomaan mahdollisimman avoimiksi ja ei-johdatteleviksi. Suurin osa kysymyksistä oli yhteisiä kaikille haastateltaville, mutta muutamat kysymykset muokattiin haastateltavan roolin mukaan, kuten koulutuksen tarjoajan, auditoinnin tai tilaajan näkökulmaan sopivaksi.

4.2 Haastattelut

Haastatteluissa keskusteltiin kurssin käyttöönotosta, oppimateriaaleista, digitaalisten oppiympäristöjen hyödyistä ja haasteista, siitä, miten standardin mukaiset

koulutukset on otettu teollisuudessa vastaan ja kuinka standardin mukaisten koulutusten käyttöönottoa voitaisiin helpottaa tai nopeuttaa. Pohdittiin myös, onko koulutusten tehokkuus ja laatu parantunut standardin myötä sekä kuinka hyvin standardin mukaiset koulutukset ovat onnistuneet yhdenmukaistamaan työturvallisuuskäytäntöjä eri toimialoilla.

4.3 Koulutusten testaus

Kaikki testattavat koulutukset olivat verkkokoulutuksia. Testaus suoritettiin kaikkien koulutusten kohdalla osissa. Käytössä oli MacBook Air, jonka käyttöjärjestelmä oli macOS Tahoe 26.0.1. Selaimena käytettiin Chromea.

Testauksessa tarkasteltiin oppimateriaalien laatua ja määrää. Tarkastelussa todettiin, koostuiko materiaali esimerkiksi videoista, luettavasta (PowerPoint, html-luku, muu) tai kuunneltavasta aineistosta. Tarkastelussa käytiin läpi, oliko oppimateriaaleissa syventäviä lisätietoja tai koosteita, joiden avulla aiheeseen pystyi perehtymään halutessaan lisää, hyödynnettiinkö materiaaleissa ajantasaisia case-esimerkkejä ja tietoa tapaturmista sekä miten hyvin oppimateriaali oli linkitettyä käytäntöön.

Myös materiaalien saavutettavuutta tarkasteltiin, vaikka standardi ei tälle asetaakaan vaatimuksia. Saavutettavuutta lisääviä tekijöitä ovat esimerkiksi selkeästi ilmaistut ja selkeät lauserakenteet, vaihtoehtoiset tekstit, tekstitysmahdollisuus sekä äänen, tekstin ja kuvan yhdistelmät. Näin voidaan huomioida, että eri oppijat omaksuvat tietoa eri tavoin. [32; 33.]

Välikokeiden ja lopputentin kysymyksissä tarkasteltiin kysymyspankkien toimintaa. Tarkasteltiin esimerkiksi sitä, arpooko kone kysymykset eri järjestykseen tai tuleeko eri vastauskerroilla uusia kysymyksiä. Myös kysymysten haastavuutta arvioitiin. Tehtävien joukossa olisi hyvä olla helppoja, keskivaikeita sekä vaikeita kysymyksiä. Eri kysymystyyppien monipuolisuus lisää motivaatiota, mutta liian haastavia tehtävien ei pidä olla, jotta kurssista ei tule liian vaikea ja opiskelija kokee kurssin mielekkäänä ja hyödyllisenä. Standardi asettaa vaatimuksen, että

kysymyksistä tulee välitön sisällöllinen palaute. Väärästä vastauksesta tulee ohjaava ja oikeasta vastauksesta vahvistava palaute. [1, s. 20.] Tätä vaatimusta tarkasteltiin vastaamalla tarkoituksenmukaisesti kysymyksiin väärin.

Myös kurssin yhtenäisyyttä tarkasteltiin. Standardi soveltuu laajasti eri teollisuuden aloille. Tässä tarkasteltiin sitä, onko kurssin sisältö yhtenäinen ja onko materiaali ymmärrettävissä. Lisäksi kiinnitettiin huomiota, onko kurssissa käsitelty jotain muuta työturvallisuusasiaa standardin vaatimusten ulkopuolelta tai painotuu ko kurssi tiettyyn teollisuuden alaan enemmän.

Standardi on kaksikielinen (suomi ja englanti), ja suurin osa tarjolla olevista kursseista on vain suomen kielellä. Kahdella yrityksellä kurssi oli tarjolla myös englanniksi. Yhdellä palveluntarjoajalla englannin lisäksi kielivaihtoehtoja oli useampi (suomi, englanti, puola, saksa). Testaus tehtiin kuitenkin kaikkien kursien kohdalla suomeksi. Kielivaihtoehtojen lisääminen helpottaa liikkuvan työvoiman kouluttamista ja mahdollistaa näin sujuvamman yhteistyön projekteissa, joissa työvoimaa liikkuu maasta toiseen.

5 Tulokset

5.1 Haastattelut

Haastattelujen perusteella standardi on kokonaisuudessaan otettu hyvin vastaan ja sitä pidetään tärkeänä ja hyödyllisenä. Haastateltavat pitivät vielä kuitenkin haastavana arvioida laajempaa kokonaiskuvaa koulutusten laadun ja tehokkuuden parantumisessa sekä niiden vaikutuksesta turvallisuuskäytäntöjen yhtenäistämässä. Osa haastateltavista koki, että standardi tuo ainakin omille kursseille lisää laatua. Tätä kautta mahdollisuudet laajemmalle laadun ja tehokkuuden parantumiselle sekä turvallisuuskäytäntöjen yhtenäistämälle olisivat ajan myötä saavutettavissa.

5.1.1 Käyttöönotto ja kurssin toteutus

Standardin mukaisen koulutuksen käyttöönottoon koulutusyrityksessä on vaikuttanut mm. koulutusyrityksen edustajan mukanaolo standardisointityöryhmässä, halu tuotevalikoiman laajennukselle (standardin PSK 6803 mukainen koulutus Työturvallisuuskortin rinnalle/tilalle) tai se, että standardia pidetään hyvänä ja sen koetaan lisäävän laatua luomalla raamit kurssille.

Haastatteluista kävi ilmi, että haasteina standardin laajemmalle käyttöönnotolle kouluttajayritysten näkökulmasta on, että standardin mukainen koulutus pitäisi saada jalkautettua paremmin suuriin yrityksiin. Tällä hetkellä useat yritykset tarkkailevat, hyväksyvätkö muut yritykset PSK 6803:n mukaisen työturvallisuuskoulutuksen.

Toisena haasteena on PSK:n tunnettuuden lisääminen ja se, että teollisuudessa ei välttämättä ole tiedetty tai ehditty perehtyä standardiin ja sen mukaisiin koulutuksiin.

Lisäksi Työturvallisuuskortin vahva asema teollisuudessa voi hidastaa PSK 6803 -standardin mukaisen koulutuksen käyttöönottoa. Työturvallisuuskortti on ollut tunnetumpi pidempään ja vakiinnuttanut näin asemaansa suomalaisilla työpaikoilla.

Standardin laajuus koettiin positiiviseksi, mutta myös osittain haasteeksi. Etenkin verkkototeutuksessa standardin asettamaan neljän tunnin suoritusajaan asiasisältöä on paljon. Haasteena nähtiin myös uuden asian äärellä olo eli standardin mukaisen koulutuksen teko. Standardia pidettiin kuitenkin selkeänä ja helposti sovellettavana.

5.1.2 Digitaaliset oppimisympäristöt

Digitaalisia oppimisympäristöjä pidetään hyvänä niiden joustavuuden kannalta. Kurssia voidaan suorittaa omalla tahdilla, milloin vain ja missä vain, kun aikaa on. Tämä tehostaa työskentelyä ja mahdollistaa joustavan ja motivoivan

opiskelun, kun ajankohta on opiskelijan valittavissa. Kursseja suunnitellessa erilaiset oppijat voidaan huomioida lisäämällä eri mediamuotoja. Digitaaliset kurs-sialustat mahdollistavat sen, että materiaaleja on helppoa ja nopeaa korjata tai tarvittaessa päivittää. Ne voidaan myös pilkkoa palasiksi (kurssin modulaari-suus), mikä helpottaa oppimista ja parantaa keskittymiskykyä. Mahdollisuus eri kielivaihtoehtojen lisäämiselle huomioi eri kielitaustoista tulevat opiskelijat. Laaja kysymyspankki mahdollistaa eri kysymyspatterit, jolloin opiskelusta tulee monipuolisempaa. Digitaalisissa oppimisympäristöissä myös osaamisen seu-ranta ja arviointi helpottuu, ja lisäksi suorituksesta jää hyvä dokumentaatio.

Haasteena kuitenkin on, että verrattuna perinteiseen luokkahuonekurssiin vuo-rovaikutus, kuten yhdessä tekeminen ja keskustelut, jäävät pois. Herää myös kysymys yksilön valmiuksista opiskella asioita itsenäisesti sekä keskittymisky-vyn riittävydestä koulutuksen suorittamiseen. Lisäksi voi esiintyä teknisiä haas-teita, esimerkiksi tunnusten saamisessa tai verkkoyhteydessä. Nämä kuitenkin ovat melko vähäisiä ja usein helposti korjattavissa.

5.1.3 Koulutusmateriaalien ajantasaisuus

Koulutusyritykset vaikuttavat oppimateriaalien ajantasaisuuteen seuraamalla lainsäädäntöä, asiakaspalautteita ja tukiverkostojen kommentteja. Lisäksi koulu-tusyritykset pitävät tärkeänä yhteistyötä alan yritysten kanssa, jolloin ajantasai-sen tiedon saaminen kentältä helpottuu. Esimerkiksi uusien teknologioiden käyt-töönotto voi lisätä tarvetta materiaalien päivittämiselle. Myös sertifiikaatin ylläpito motivoi kuulemaan palautteet auditoijan puolelta ja tekemään mahdolliset muu-tokset koulutukseen. Luonnollisesti standardin PSK 6803 mahdollinen päivitys tulevaisuudessa edellyttää koulutusmateriaalien päivittämistä vastaavilta osin.

5.2 Koulutusten testaus

Opiskelijan näkökulmasta kurssit olivat laadultaan erilaisia. Asiasisältö kurs-seissa oli kohdillaan, mutta se kuinka motivoivaksi kurssi koettiin, vaihteli koulu-tusten välillä. Standardin aihepiirit, joita tarkasteltiin, oli huomioitu koulutuksissa

riittävän laajasti. Esittelyversion kohdalla kyseistä tarkastelua ei tehty, sillä kurssi oli vielä keskeneräinen. Liitteessä 1 on esitetty koulutusarvioinnit.

Eroavaisuudet digitaalisissa kurssialustoissa vaikuttivat opiskelijan näkökulmasta oppimiskokemukseen ja motivaatioon. Yleisesti kurssialustat toimivat hyvin, eikä teknisiä haasteita ilmennyt. Kuitenkin tiettyjen kurssialustojen joustamattomuus, esimerkiksi erilaisen multimedian käytössä, vaikutti oppikokemukseen, kun taas laadukkaampi alusta tarjosi mahdollisuudet monipuolisempaan kurssiin ja lisäsi motivaatiota.

5.2.1 Pedagoginen näkökulma

Pedagogiselta onnistumiseltaan eri kurssit vaihtelivat jonkin verran toisistaan. Osassa kursseista olisi voinut kiinnittää enemmän huomiota motivaation ylläpitämiseen, jotta oppimisinto pysyisi paremmin yllä. Motivaatiota lisääviä tekijöitä olivat mm. kurssin vuorovaikutteisuus, tapaturma- ja case-esimerkkien käyttö, kuvan, äänen, animaation, videon sekä interaktiivisten osioiden monipuolinen käyttö. Myös sanojen korostus tekstissä, väliotsikoiden käyttö ja aiheeseen sopivat kuvat motivoivat. Etenkin kuvat, jotka on linkitetty oikeaan teollisuuden ympäristöön, kiinnittivät huomiota ja auttoivat tiedon omaksumisessa. Lisäksi ajattelua aktivoivat kysymykset (esim. sivun alalaidassa ”pohdi omaa työympäristöäsi...”) ja lisämateriaalien tarjoaminen koettiin hyväksi asiaksi. Tähän oli kiinnitetty muutaman kurssin suunnittelussa huomiota.

Eri mediatyyppien (kuva, ääni, video, animaatio) käyttö huomioi myös erilaiset oppijat, mikä parantaa kurssin käyttäjäkokemusta. Lisäksi äänen ja tekstitysten avulla kurssin saavutettavuutta voidaan parantaa. Saavutettavuusnäkökulmaa tarkastellessa monissa kursseissa videot olivat kuunneltavissa myös tekstityksillä tai kuunneltava teksti oli luettavissa, jolloin tekstin ja äänen yhdistelmä vastasi hyvin saavutettavuusnäkökulmaan. Kaikissa kursseissa tähän ei kuitenkaan voinut vaikuttaa.

Eri kurssiosiot eivät olleet missään koulutuksessa liian pitkiä. Suurin osa videoista ja luettavasta tekstistä oli läpikäytävissä noin 5–15 minuutissa, jolloin keskittyminen ei ehtinyt herpaantua.

5.2.2 Kysymykset ja tentit

Myös välitehtävät pilkkoivat kursseja osasiksi. Parin koulutuksen lopputentti oli pilkottu moduuleittain pienemmiksi osatenteiksi. Välitehtävissä, osatenteissa ja lopputenteissa kysymykset olivat lähes kaikissa monivalinta- tai oikein–väärinkysymyksiä. Verkkototeutuksessa tämä helpottaa ja antaa joustoa arviointiin.

Osa kysymyksistä oli interaktiivisempia kuin toiset. Tällaisia olivat esimerkiksi tehtävät, joissa oikea vastaus raahattiin kuvakkeen päälle, tai tehtävät, joissa tietyt asiat laitettiin oikeaan järjestykseen (esim. toimiminen tapaturmatilanteessa).

Kysymyksistä saatavien palautteiden laajuus vaihteli koulutuksen ja tehtävätyypin välillä. Kaikista koulutuksista tuli ohjaavaa tai vahvistavaa palautetta yhtä koulutusta lukuun ottamatta, jossa kirjallinen palaute tuli vain välitehtävistä, mutta osakokeissa palautteet olivat oikein–väärin-vastauksia.

Suurimmassa osassa välitehtäviä vähintäänkin kysymysten tai vastausvaihtoehtojen järjestys vaihteli ensimmäisen ja toisen vastauskerran välillä. Vain yhdessä koulutuksessa kysymykset tulivat välitehtävissä aina samassa järjestyksessä. Myös kysymysvaihtoehdot vaihtelivat eri testauskerroilla. Kysymykset saattoivat olla kokonaan uusia kysymyksiä aihepiiristä, tai edeltävää vastaava kysymys eri tavalla muotoiltuna. Osakokeissa tai lopputentissä kysymysvaihtoehdot olivat aina osittain erilaisia.

5.3 Sidosryhmien kokemuksia

Auditoijan näkökulmasta standardi on tarkka, kattava ja konkreettinen, mikä helpottaa koulutusten vertailua keskenään. Auditoija piti standardin sisältöä myös ymmärrettävänä ja selkeänä.

Koulutuspalvelun tuottajan näkökulmasta standardi antaa selkeän rungon ja kuvauksen vaatimustasolle ja sisällölle. Tämä lisää selkeyttä kurssin suunnittelun ja toteutuksen kannalta. Standardi ei kuitenkaan rajoita koulutusmuotoa, mikä puolestaan lisää joustavuutta ja kilpailukykyä ja näin myös mahdollisesti koulutusten laatua.

Kurssin suorittaja tietää, että kurssi on tehty tietyn formaatin mukaan. Näin myös työn tilaaja voi varmistua siitä, että työntekijällä on olemassa tietty minimitietotaso vaaditusta työturvallisuusosaamisesta ja teollisuusyritykset voivat luottaa koulutettujen henkilöiden osaamiseen, mikä mahdollisesti vähentää työpäivällä tarvittavan koulutuksen määrää.

Haastateltujen tilaajien puolelta standardin mukaiset sertifioidut koulutukset on hyväksytty. Yksi haastateltavista yrityksistä ei ollut vielä hyväksynyt kyseistä koulutusta valikoimaansa koetun kurssitarjonnan laadunpuutteen takia verrattuna yrityksen omiin olemassa oleviin turvallisuuskoulutusmateriaaleihin. Muut haastateltavat pitivät standardin PSK 6803 mukaisia koulutuksia yhteneväisenä ja hyväksyttynä vaihtoehtona työturvallisuuskoulutustarjonnassa.

Työryhmän PSK 68/3 jäseniltä heräsi kysymys pedagogisen näkökulman lisäämisestä standardiin. He pitivät myös tärkeänä, että pyritään jatkuvaan kehitykseen standardia ajatellen, jolloin ollaan ajan tasalla mahdollisista muutoksista käytännöissä tai lainsäädännössä. Lisäksi käyttäjien palautetta sekä teollisuuden tarpeita tulee seurata.

Eri sidosryhmien kuuleminen standardia kehittäessä ja sen käyttöönotossa on erittäin tärkeää. Näin voidaan varmistua siitä, että voidaan luoda riippumaton standardi, joka tukee teollisuuden tarpeita monipuolisesti. Yhteistyö niin

tilaajien, koulutusorganisaatioiden ja sertifioijien välillä on avainasemassa koulutustarjonnan parantumisessa ja yhtenäistettyjen turvallisuuskäytäntöjen takamisessa.

6 Tulosten tarkastelu

Arvioidessa työn tuloksia tulee huomioida haastatteluotannon pieni koko ja suhtautua kriittisesti saatuihin tuloksiin. Rajoittavina tekijöinä olivat mm. opinnäyte-työtä tehdessä tarjolla olevien kurssien pieni lukumäärä, rajausta verkkokoulutukseen, haastateltavien omat intressit sekä kilpailuasetelma.

Haastattelut ja koulutusten testaus antoivat kuitenkin hyvän suuntaa antavan näkemyksen siitä, mitkä ovat tämänhetkisiä haasteita sekä, mitä mahdollisuuksia standardilla ja sen mukaisilla koulutuksilla on työturvallisuusosaamisen yhtenäistämässä ja kehittämässä.

Tuloksista voidaan todeta, että tällä hetkellä tarjolla olevien kurssien toteutuksessa on vaihtelevuutta laadullisesti. Suurimmat erot olivat siinä, kuinka motivoiviksi kurssin materiaalit ja tekeminen koettiin. Vaihtelevuutta oli eri koulutusten välillä myös siinä, kuinka innovatiivisesti standardin sisältö tuotiin kurssimateriaaleihin. Tähän varmasti vaikuttaa se, että standardi on vielä kohtuullisen uusi (2024) ja kurssit on luotu melko nopealla aikataululla vastaamaan standardia. Verkkokoulutuksen hyvänä puolena kuitenkin on, että se takaa tasaisen laadun eri kurssikertojen välillä.

Laatuerojen kaventuminen on mahdollista ajan myötä, kun tietoisuus standardinmukaisten koulutusten tarjonnasta lisääntyy. Tämä vaatii aikaa, koulutusyritysten uskallusta panostaa koulutusten kehitystyöhön ja luottoa siihen, että markkinat standardin mukaiselle koulutukselle löytyvät. Työturvallisuuskortti on ollut tunnettu pidempään, joten siirtyminen PSK 6803:n mukaiseen koulutukseen voi vaatia myös muutoksia ihmisten tottumuksissa ja asenteissa. PSK:n ja koulutusyritysten kannalta tämä vaatii sinnikkyyttä tiedottamisessa ja

pitkäjänteistä kehitystyötä. Koulutustarjonnan kasvaessa terve kilpailu kuitenkin lisääntyy.

Tilaajan näkökulmasta on suositeltavaa tehdä vertailua eri toimijoiden välillä ennen kuin tekee päätöksen koulutuksen toimittajasta. Vertailussa voi kiinnittää huomiota siihen, onko kurssi sertifioitu, kuinka vuorovaikutteiselta kurssi vaikuttaa sekä tarpeen mukaan tarjolla oleviin kieliversioihin.

Koulutusyritysten kannattaa seurata oppimisanalytiikkaa sekä opiskelijapalautteita. Etenkin digikoulutuksissa oppimisanalytiikan avulla voidaan tarkastella toistuvia trendejä esimerkiksi kurssiin käytetystä suoritusajasta, mahdollisista keskeytyksistä ja uusintakertojen määrästä. Nämä voivat auttaa koulutusorganisaatioita huomaamaan, mitkä kysymykset ovat vaikeampia, mitä osa-aluetta tulisi mahdollisesti tarkentaa oppimateriaaleissa tai mitä kohtaa tulisi elävöittää, jotta opiskeluinto ei herpaantuisi. Avoimet opiskelijapalautteet antavat myös arvokasta tietoa opiskelijan näkökulmasta esimerkiksi oppimistyytyväisyydestä ja siitä, kuinka hyödylliseksi kurssi koettiin, sekä mahdollisista kehityskohteista tai parannusideoista.

Yleisesti kurssien pedagogiseen puoleen kannattaa panostaa, sillä opiskelijan motivaatio ja oppimistyytyväisyys vaikuttavat suuresti kurssilla opittuihin tietoihin ja taitoihin, jotka näkyvät suoraan turvallisuuskäyttäytymisessä työpaikoilla sekä vapaa-ajalla. Pedagogisten vaatimusten lisääminen itse standardiin voi olla haastavaa, sillä niiden tulkinta ja toteutukset voivat olla eroavaisia. Myös sertifiointiin liittyvän auditoinnin kannalta pedagogisten vaatimusten täyttymisen arviointi voisi olla vaikeaa.

6.1 Kirkpatrickin arviointimallin näkökulma

Tarkastellessa tuloksia koulutusten vaikuttavuudesta ja peilaamalla niitä Kirkpatrickin neljän portaan malliin [30], voidaan huomata, että mallin kaikkien tasojen hyödyntäminen vaikuttavuuden arvioimisessa on vielä hankalaa. Mallin kahta ensimmäistä tasoa (reaktio ja oppiminen) voi tarkastella

koulutusmateriaalien testauksen kautta. Helppointa oli arvioida omaa motivaatiota, odotuksia, osaamistasoa sekä koettua hyötyä koulutusten alussa ja niiden jälkeen. Pohjatietotasona toimi jo yksi työturvallisuuden peruskoulutus sekä työpaikkakohtainen osaaminen turvallisuudesta eri työympäristöissä, kuten elintarviketeollisuuden tehtaassa.

Tenttitulokset tukevat oppimisen tasoa, mutta eivät kuitenkaan anna täysin realistista kuvaa. Tentteihin vastattiin tarkoituksenmukaisesti väärin ja kurseja suoritettiin useampi peräkkäin, jolloin samat aihealueet ja teemat toistuivat useasti.

Kolmannen tason eli käyttäytymisen muutoksen tarkastelussa voidaan hyödyntää haastatteluista ilmi tulleita sidosryhmien näkemyksiä. Voidaan todeta, että mahdollisuus laadukkaammalle työturvallisuusosaamiselle ja taitojen siirtymiselle työympäristöön vaatii aikaa. Yleisesti kuitenkin kurssit luovat pohjaa minimiosaamistasolle työturvallisuudesta.

Neljättä tasoa, eli tuloksia, ei vielä voi arvioida, sillä muutokset organisaatiotasolla vaativat datankeruuta eri mittareita monipuolisesti hyödyntäen ja ovat nähtävissä pidemmällä aikajänteellä.

6.2 Kehitysehdotukset

Tulevaisuutta ajatellen yhtenäistetty suoritusrekisteri voisi olla tarpeellinen. Tällä hetkellä kurssisuoritukset ovat jokaisen koulutusyrityksen omissa rekistereissä. Osa kursseista tarjoaa sähköisen kurssisuorituksen lisäksi fyysistä PSK 6803-korttia. Yhtenäistetty suoritusrekisteri kaikille PSK 6803:n mukaisen työturvallisuuskoulutuksen suorituksille helpottaisi suoritusten ajantasaista seuraamista ja helpottaisi tilaajia. Yhtenäisen rekisterin myötä myös kurssien laajuutta ja vaikuttavuutta voisi seurata paremmin.

Tällä hetkellä Euroopan unionissa kehitellään digitaalista identiteettilompakkoa. (EU Digital Identity Wallet). Sovelluksen tavoitteena on edistää turvallista

digitaalista asiointia Euroopassa. Tulevaisuudessa tarkoituksena on, että sovellukseen voi koota identifioitumista vaativat asiakirjat, erilaiset kortit sekä todistukset. Organisaatiotasolla tämä voi helpottaa maarajat ylittävässä asiointissa. Suomessa Digi- ja väestötietovirasto rakentaa suomalaisten käyttöön kyseistä sovellusta. Sovelluksen ensimmäinen vaihe tulee saataville vuoden 2026 loppuun mennessä, jonka jälkeen lisää toimintoja kehitetään vähitellen. [34; 35.] Tulevaisuuden ideana kurssisuoritukset voisivat olla koottuna mahdollisesti vastaavassa sovelluksessa.

Standardista PSK 6803 voisi myöhemmin tehdä Euroopan tasoisen standardin. Ensin standardin mukaiset työturvallisuuskoulutukset tarvitsevat kuitenkin lisää tunnettuutta Suomessa ja ne tulisi laajemmin hyväksyä teollisuusalalla. Tämä myös vaatisi enemmän yhteistyötä muiden standardisointitahojen kanssa sekä tahon, joka lähtisi asiaa viemään eteenpäin. Yhtenäistetty ja standardoitu työturvallisuuskoulutus helpottaisi kaikkia osapuolia tilanteissa, joissa työvoimaa tulee toisesta maasta Suomeen tai toisinpäin. Haastatteluista kävi ilmi, että usein ulkomailta tulevat työntekijät joutuvat ensin tekemään paikallisia turvallisuuskoulutuksia sen sijaan, että päästäisiin heti tekemään töitä. Tämä hidastaa ja heikentää yhteistyön tekemistä. Yhtenäistetty standardi sekä koulutusrekisteri, kuten eurooppalainen digitaalinen identiteettilompakko, vahvistaisi näin työvoiman vapaampaa liikkumista Euroopan sisällä.

Yhtenä tärkeänä kehityskohteena on myös pitkäjänteinen ja jatkuva kehitystyö standardisointiryhmässä. Tämä vaatii aktiivista teollisuuden käytäntöjen, tarpeiden ja palautteiden seuraamista. Standardia PSK 6803 päivitetään ja sen rinnalle ollaan tekemässä syventävän tasoista työturvallisuuskoulutusstandardia PSK 6804. Laajempi standardikokonaisuus huomioi eri työturvallisuusosaamisen vaatimukset eri teollisuuden työtehtävissä, jolloin koulutuksista voidaan tehdä yhä tehokkaampia ja laadukkaampia.

7 Yhteenveto

Työn tavoitteena oli vertailla standardin PSK 6803 mukaisia työturvallisuuden peruskoulutuksia ja arvioida niiden vaikuttavuutta. Aineisto kerättiin henkilöhaastattelujen ja koulutusten testauksen avulla. Työ pyrkii selkeyttämään tämänhetkistä koulutustarjontaa ja koulutusten laatua.

Työssä pyrittiin myös selvittämään, kuinka hyvin standardi PSK 6803 vastaa tehtävänsä. Standardin alkuperäisenä tavoitteena oli lisätä laatua sekä yhteistä työturvallisuusosaamista ja -käytäntöjä teollisuudessa.

Haastattelujen myötä kävi ilmi, että suurimmat haasteet koulutusten laajenemisessa käyttöönotossa olivat standardin ja sen mukaisten koulutusten tunnettuuden lisääminen, jalkautus suurempiin yrityksiin ja kilpailuasema Työturvallisuuskortin rinnalla. Koettiin kuitenkin, että standardi antaa selkeät raamit standardin mukaisen koulutuksen toteutukselle ja mahdollistaa näin kurssien harmonisoinnin ja laadun parantumisen. Selkeät vaatimuksenmukaisuudet luovat pohjan koulutusten yhdenmukaistamiselle.

Vielä on kuitenkin haastavaa arvioida standardin vaikuttavuuden ulottumista esimerkiksi työturvallisuuskäytäntöjen yhdenmukaistamisessa työpaikoilla, sillä standardi on nuori. Työturvallisuus on myös käsitteenä laaja, ja mittareita sekä dataa siihen vaikuttavista tekijöistä ei ole vielä standardin vaikuttavuuteen liittyen vertailukelpoisesti saatavilla. Yhdenmukaistamisen kautta tuleva vaikuttavuus on mahdollisesti nähtävissä vasta vuosien päästä, mutta mahdollisuudet tälle kuitenkin ovat hyvät.

Kurssien testauksessa suurimmat laatuero-erot kohdistuivat siihen, kuinka motivoivia kurssit olivat opiskelijanäkökulmasta. Motivaatioon vaikutti mm. eri mediatyyppien monipuolinen käyttö, kurssin vuorovaikutteisuus ja ajankohtaiset esimerkit sekä niiden soveltaminen käytäntöön. Laatuero-erot kurssien välillä tasoittuvat varmasti ajan myötä ja markkinat tulevat ohjaamaan tätä. Myös kurssien sertifiointilla on oma roolinsa tässä. Kurssien kehittämisen, asiakaspalautteiden

ja teknologian sekä kurssialustojen kehittymisen avulla mahdollisuudet yhte-neväisemmälle työturvallisuuskoulutustarjonnalle on saavutettavissa.

Standardia voi kaupallisten koulutusten lisäksi hyödyntää yritysten sisäisissä koulutuksissa ja perehdytyksissä. Se voi toimia esimerkiksi organisaation työtur-vallisuuden kehittämisen tukena. Standardi luo erinomaisen rungon yritysten omiin perehdytyksiin ja koulutuksiin perustason turvallisuusosaamiselle, jolloin standardin vaikuttavuus ulottuu myös kaupallisten koulutusten ulkopuolelle laa-jempaan työturvallisuusosaamisen kehittämiseen.

Koulutuksilla on merkittävä rooli työturvallisuuskäytäntöjen parantamisessa. Laadukkaan kurssin tekeminen vaatii kuitenkin paljon suunnittelua, pedagogista osaamista ja ajantasaista tietoa turvallisuusasioihin liittyen.

Mahdollisuudet standardin laajentamiselle kansainväliseksi standardiksi tai standardikokonaisuudeksi ovat saavutettavissa yhteistyön, kehityksen ja konk-reettisten toimien avulla. Ensin standardin ja standardinmukaisten koulutusten tunnettuutta pitäisi kuitenkin pystyä lisäämään Suomen sisällä.

PSK Standardisoinnin tunnettuuden eteen tehdään yhdistyksessä töitä. Stan-dardin ja standardin mukaisten koulutusten jalkauttaminen yrityksiin vaatii lisää markkinointia, sinnikkyyttä ja aikaa. Avainasemassa on kuitenkin yhteisen asian edistäminen. Standardisointityö on tärkeää, ja standardisoinnilla voidaan luoda harmonisointia ja entistä laadukkaampaa toimintaa työturvallisuusosalalla.

Lähteet

- 1 PSK 6803. 2024. Työturvallisuus. Työturvallisuuden peruskoulutus. PSK Standardisointiyhdistys ry.
- 2 Heikkinen, Keijo. 2025. Kehityspäällikkö, Verkkokoulu.com. Teams-keskustelu. 3.10.2025
- 3 Standardisointityöryhmä PSK 68/3. 2025. Helsinki. Työryhmäkokous. 16.9.2025
- 4 Kim, Yangho; Park, Jungsun; Park, Mijin. Creating a Culture of Prevention in Occupational Safety and Health. June 2016. Safety and Health at Work. Vol. 7, issue 2, s. 89-96 <<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.02.002>>
- 5 PSK Standardisointi. 2025. Verkkoaineisto. PSK Standardisointiyhdistys ry. <<https://psk-standardisointi.fi/psk/yleista/>> Luettu: 3.11.2025.
- 6 PSK Standardisoinnin esittely. 2025. Verkkoaineisto. PSK Standardisointiyhdistys ry. <<https://psk-standardisointi.fi/wp-content/uploads/PSK-esitys-2025-jakeluun.pdf>> Luettu: 3.11.2025.
- 7 Uusi PSK 6803 Työturvallisuuskoulutus täydentää Preston verkkokurssi- valikoimaa. 2024. Verkkoaineisto. Presto Konserni. <<https://www.presto.fi/blogi/uusi-psk-6803-tyoturvalukskoulutus-tayden- taa-preston-verkkokurssivalikoimaa>> Luettu: 2.2.2026.
- 8 Työturvallisuus ja työsuojelu. 2019. Työturvallisuuskeskus. <<https://ttk.fi/wp-content/uploads/2022/04/Tyoturvaluksuus-ja-tyosu- oje lu.pdf>> Luettu: 20.1.2026.
- 9 Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. 2019:3. Työympäristön ja työhy- vinoinnin linjaukset vuoteen 2030. Turvallisia ja terveellisiä työoloja sekä työkykyä kaikille. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/han- dle/10024/161450/STM_3_2019_Tyoympariston%20linjaukset.pdf> Lu- ettu: 3.11.2025.
- 10 Beś, Paweł; Strzałkowski, Paweł. Analysis of the Effectiveness of Safety Training Methods. 2024. Sustainability. 16(7), 2732 <<https://doi.org/10.3390/su16072732>>
- 11 Työturvallisuuskortti suoritettu jo kolme miljoonaa kertaa. Verkkoaineisto. Työturvallisuuskeskus. <<https://ttk.fi/2025/06/03/tyoturvaluksuuskortti-suori- tettu-jo-kolme-miljoonaa-kertaa/>> 3.6.2025. Luettu: 20.1.2026.

- 12 Työturvallisuuslaki. 2002. 738/23.8.2002.
- 13 Työturvallisuuslain soveltamisopas. Verkkoaineisto. Työterveyslaitos. <<https://www.ttl.fi/teemat/tyoturvallisuus/tyoturvallisuuslain-soveltamis-opas>> Luettu: 3.11.2025.
- 14 Valtioneuvoston asetus kemiallisista tekijöistä työssä. 2001. 715/9.8.2001.
- 15 Valtioneuvoston asetus työntekijöiden suojelemiseksi biologisista tekijöistä aiheutuvilta vaaroilta. 2017. 933/14.12.2017.
- 16 Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta. 2008. 403/12.6.2008.
- 17 Valtioneuvoston asetus henkilösuojainten valinnasta ja käytöstä työssä. 2021. 427/10.5.2021.
- 18 Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista. 2003. 577/18.6.2003.
- 19 Suomen perustuslaki. 1999. 731/11.6.1999.
- 20 SFS-EN ISO 45001. 2023. Työterveys ja työturvallisuusjärjestelmät. Vaatimukset ja niiden soveltamisohjeita. SFS Suomen Standardit.
- 21 SFS-EN ISO 9001. 2015. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. SFS Suomen standardit.
- 22 SFS-EN ISO 14401. 2015. Ympäristöjärjestelmät. Vaatimukset ja niiden soveltamisohjeita. SFS Suomen standardit.
- 23 Työturvallisuusjärjestelmän sertifiointi: Mitä sinun tulee tietää? Verkkoaineisto. Laatu pankki. <<https://laatu pankki.fi/resurssit/tyoturvallisuusjarjestel-man-sertifiointi-mita-sinun-tulee-tietaa>> Luettu: 10.11.2025.
- 24 Mitä sertifiointi on?. Verkkoaineisto. DQS Global. <<https://www.dqsglobal.com/fi/tutustu/dqs-knowledge-center/mitae-sertifiointi-on>> Luettu: 10.11.2025.
- 25 Vaikuttavuus. 2025. Verkkoaineisto. Sitra. <<https://www.sitra.fi/tulevaisuussanasto/vaikuttavuus/>> Luettu: 3.1.2026.
- 26 Vaikuttavuuden ABC. Yhteiskunnallisten yritysten liitto ARVO ry. Opetushallitus. <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Vaikuttavuuden%20ABC_Anotchkin_24012023pdf.pdf> Luettu: 3.1.2026.

- 27 Ho, Chung-Ling; Dzung, Ren-Jye. 2010. Construction safety training via e-learning: Learning effectiveness and user satisfaction. *Computers & Education*. Vol. 55, Issue 2, s. 858-867 <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S036013151000103X>>
- 28 Turvallisuustavoitteet ja -mittarit. Verkkoaineisto. Turvallisuuspakki. <<https://tyoturvallisuuspakki.fi/turvallisuustavoitteet-ja-mittarit/>> Luettu: 3.1.2026.
- 29 Turvallisuushavainnot. Verkkoaineisto. Turvallisuuspakki. <<https://tyoturvallisuuspakki.fi/turvallisuushavainnot/>> Luettu: 3.1.2026.
- 30 Kirkpatrick, James D.; Kirkpatrick, Wendy Kayser. 2016. Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation. E-kirja.
- 31 Smidt, Andy; Balandin, Susan; Sigafos, Jeff; Reed, Vicki. 2009. The Kirkpatrick model: A useful tool for evaluating training outcomes. *Journal of intellectual & developmental disability*. 34. s. 266-274. <<https://doi.org/10.1080/13668250903093125>>
- 32 Viisi vinkkiä saavutettavampaan verkkosisältöön. Verkkoaineisto. Saavutettavuuskirjasto Celia. Kansallisarkisto. <<https://www.saavutettavasti.fi/viisi-vinkkia-saavutettavampaan-verkkosisaltoon/>> 25.06.2018. Luettu: 24.1.2026.
- 33 Saavutettavuus. Verkkoaineisto. Invalidiliitto ry. <<https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys/tietoa-esteettomyydesta-ja-saavutettavuudesta/saavutettavuus>> Luettu: 24.1.2026.
- 34 Eurooppalainen digitaalinen identiteettilompakko. Verkkoaineisto. Digi- ja väestötietovirasto. <<https://dvv.fi/eurooppalainen-digitaalinen-identiteettilompakko>> Luettu: 27.1.2026.
- 35 A digital ID and personal digital wallet for EU citizens, residents and businesses. Verkkoaineisto. European Commission. <<https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/spaces/EUDIGITALIDENTITYWALLET/pages/694487738/EU+Digital+Identity+Wallet+Home>> Luettu: 27.1.2026.

Koulutusarvioinnit

Koulutus 1

Kurssi on pilkottu useaan osioon. Kurssi koostuu diaesityksestä, johon on yhdistetty ääntä ja videoita. Jokainen osio täytyy suorittaa siinä järjestyksessä, kuin ne ovat, eikä osioiden yli voi hyppiä. Lähes jokaisessa osiossa on alaotsikoita. Kursin alussa on annettu suuntaa antava aika-arvio jokaisen osion suorittamiselle. Opiskelijan näkökulmasta kurssin sisältö kokonaisuudessaan oli selkeää ja ymmärrettävissä. Kurssialusta tuntui osittain hieman kankealta ja yksipuoliselta, mikä teki suorittamisesta hieman puuduttavaa.

Motivaatiota lisääviä tekijöitä:

- Animoidut kuvakkeet
- Värillä korostettu tiettyjä sanoja tai lauseita
- Kysymykset dian reunassa herättävät ajattelemaan omaa työympäristöä ja sen turvallisuutta
- Kuvat ja teksti sopivat hyvin yhteen
- Lisämateriaalit (kuunneltavissa olevat lisätiedot, linkit, tapaturmaesimerkit)
- Välitehtävissä ja tenteissä runsas kysymyspankki sekä kirjalliset palautteet
- Monipuoliset tehtävätyypit osallistavissa harjoitustehtävissä
- Muistutus taukojen pitämisestä

Mahdollisia kehityskohteita:

- Sivupalkista ei näe suoraan, mihin kohtaan kurssia on jäänyt. Voisiko tässä olla esimerkiksi eri väri kuvaamassa, että tämä osio on valmis?
- Saavutettavuusnäkökulmaan voisi kiinnittää huomiota, vaikka standardi ei tähän asetakaan vaatimusta. Esimerkiksi tekstiä ja puhetta olisi helpompaa seurata, jos ne olisivat vastaavia.
- Osassa dioista on aika paljon sisältöä, mikä tekee niistä hieman raskaita seurata.
- Standardiin perehtyneenä tuli tunne, että koulutuksen sisällysluettelo oli täysin samassa järjestyksessä standardin sisällysluettelon kanssa. Voisiko standardia hyödyntää hieman innovatiivisemmin?
- Lisämateriaalien tarjoaminen oli hyvä lisäys. Nyt kuitenkin lisämateriaaliosiota klikattaessa linkki vie seuraavalle sivulle (ei uuteen kappaleeseen), jolloin osioon on vaikeaa perehtyä uudelleen. Voisiko lisämateriaalit olla omassa kappaleessaan?

Koulutus 2

Kurssi koostuu moduuleista, joiden sisällä aiheita käsitellään tekstin, videon ja tehtävien muodossa. Kurssialusta on interaktiivinen, ja opiskelijan täytyy napauttaa tiettyjä osa-alueita auki sekä vastata tehtäviin päästäkseen eteenpäin. Jokaisen osion jälkeen on osakoe, jossa voi testata taitojaan. Osiot täytyy suorittaa ennen kuin voi tehdä moduulin osakokeen. Kurssilla ei ole yhtä isoa loppotenttiä, vaan moduulien osakokeet toimivat loppudentteinä. Opiskelijan näkökulmasta kurssi oli sisällöltään selkeä ja motivoiva. Kurssialusta toimi erittäin hyvin, ja interaktiivisuus lisäsi oppimistyytyväisyyttä. Etenkin monipuolinen tehtävätyyppien hyödyntäminen oppimisen testaamisessa lisäsi motivaatiota. Mahdollisuus kuunnella luettava teksti sekä tekstitys- ja lukumahdollisuus videoissa lisää materiaalien saavutettavuutta. Opiskelija pystyi myös vaikuttamaan lukunopeuteen ja videoiden toistonopeuteen.

Motivaatiota lisääviä tekijöitä:

- Monipuolisesti eri tehtävätyyppejä (monivalinta-, oikein/väärin, pudotusvalikot, "etsi kuvasta", yms.)
- Modulaarinen toteutus piti opiskelun mielekkäänä pilkkoen tiedon pienempiin osiin
- Oppimisympäristön interaktiivisuus (lisätietoa luettavissa kuvan takana, välitehtävät)
- Mahdollisuus kuunnella teksti ja vaikuttaa lukunopeuteen, lisäksi äänitteet ladattavissa
- Videoissa mahdollisuus tekstitykselle ja sisältö on myös luettavissa videon alapuolella
- Kuvat sopivat käsiteltävään aiheeseen
- Mahdollisuus seurata omaa edistymistään
- Moduulien alussa suuntaa antavat aika-arviot osioiden kestolle tukevat oman opiskelun suunnittelua.

Mahdollisia kehityskohteita:

- Moduulien tentteihin laajempien kirjallisten vastauspalautteiden lisääminen. Nyt vastauksista tuli palautteena vain joko "oikein" tai "väärin".
- Voisiko koulutuksen sisällössä olla lisää tapaturma- tai case-esimerkkejä?
- Mahdollisesti lisää lyhyitä videoita myös kurssin loppupuolelle, nyt videot sijoittuivat kurssin alkupuolelle.

Koulutus 3

Kurssi sisältää monta oppimoduulia, joista muodostuu eri osiot. Kurssin materiaali koostuu videoista, dioista, luettavasta materiaalista, case- sekä tapaturmaesimerkeistä. Jokainen osio täytyy suorittaa loppuun päästäkseen eteenpäin. Osioiden lopussa on osakoe ja koulutuksen loppuksi lopputentti. Opiskelijan näkökulmasta kurssin sisältö kokonaisuudessaan oli selkeää ja motivoivaa. Kursialusta toimi hyvin, ja eri mediamuotojen käyttö lisäsi oppimistyytyväisyyttä. Videoissa oleva teksti oli sama, kuin kuunneltavissa oleva sisältö, mikä myös lisää materiaalien saavutettavuutta.

Motivaatiota lisääviä tekijöitä:

- Eri mediatyyppien monipuolinen käyttö
- Lisämateriaalit ja niistä mainitseminen esimerkiksi videoiden yhteydessä (yhteenvedot, aihekohtaiset lisätiedot, materiaalit ladattavissa myös omalle tietokoneelle)
- Osakokeissa ja lopputentissä kirjallinen palaute sekä mahdollisuus tarkastella vastauksia
- Erityyppiset kysymykset (esim. kuvasta tunnistaminen sekä vetovalikko, josta valita vastaus monivalintakysymykseen)
- Ajatuksia herättävät kuvakkeet
- Tapaturma- ja case-esimerkit
- Mahdollisuus seurata omaa edistymistä

Mahdollisia kehityskohteita:

- Voisiko erityyppisiä kysymyksiä olla lisää tavallisten monivalinta- ja oikein-väärin-tehtävien rinnalla?
- Saavutettavuusnäkökulmaa ajatellen osa diojen fonttikoosta oli aika pienellä. Lisäksi diat oli lisätty kuvamuodossa, jolloin tekstiä ei ole mahdollista kuunnella tietokoneen omalla lukutoiminnolla.

Koulutus 4

Kurssi koostuu pääsääntöisesti videomateriaalista. Kurssialusta sisältää interaktiivisia elementtejä. Kurssi suoritetaan määrättyssä järjestyksessä, eikä eri osaluokkien välillä voi hyppiä. Osaaminen testataan hajautetulla loppukokeella. Jokaisen osion lopussa on välikoe. Opiskelijan näkökulmasta kurssin sisältö oli ymmärrettävissä ja selkeää. Kurssialusta ja siellä navigointi oli toimivaa.

Motivaatiota lisääviä tekijöitä:

- Kuvat vastaavat käsiteltyä aihepiiriä melko hyvin
- Animoidut kohdat
- Luettava teksti tulee osassa videoista vähitellen näkyviin, helpottaa keskittymistä
- Laajat kirjalliset palautteet tehtävistä ja mahdollisuus tarkastella tenttiä vastaamisen jälkeen
- Laaja kysymyspankki
- Kertausosio videon lopussa tukee oppimista
- Lisämateriaalien tarjoaminen
- Herättelevät huomiot kesken videon
- Mahdollisuus seurata omaa edistymistään
- Muistutukset taukojumpasta

Mahdollisia kehityskohteita:

- Saavutettavuusnäkökulman huomioiminen, vaikka standardi ei sille asetaakaan vaatimusta.
- Voisiko kurssialustalla hyödyntää monipuolisemmin eri mediatyyppejä?
- Nyt jo kurssi sisälsi käytäntöön linkitettyjä esimerkkejä, voisiko tällaisia olla lisää?

Koulutus 5

Kurssi koostuu useasta pääosiosta, joiden sisällä on vaihteleva määrä aiheita. Osiot sisältävät monipuolisesti videomateriaalia, luettavaa, välitehtäviä sekä case-esimerkkejä. Kurssilla jokaisen osion lopussa on osakokeita, jossa omaa osaamistaan voi kerrata. Lisäksi kurssin lopussa on isompi lopputentti. Opiskelijan näkökulmasta kurssin sisältö kokonaisuudessaan oli selkeää ja motivoivaa. Kurssialusta tuntui osittain hieman kankealta, mikä teki suorittamisesta hieman puuduttavaa. Esimerkiksi eri osioiden välissä alusta heitti etusivulle eikä suoraan seuraavaan osioon.

Motivaatiota lisääviä tekijöitä:

- Ajatuksia herättelevät kysymykset ja kuvakkeet sivun reunassa
- Lisämateriaalit (tapaturma- ja case-esimerkit, uutisleikkeet tai itsearviointityökalut)
- Videoesimerkit
- Mahdollisuus seurata omaa edistymistä
- Videot ja luettava teksti vuorottelivat järkevästi koko koulutuksen ajan
- Videoissa puhutaan ääneen diassa näkyvä teksti
- Kuvat vastaavat hyvin tekstiä
- Sivun reunassa oleva ”valmiuskuittaus” vaatii aktiivisuutta suorittajalta
- Lopputentissä runsas kysymyspankki
- Kirjalliset palautteet

Mahdollisia kehityskohteita:

- Osakokeiden alussa olisi voinut olla maininta siitä, kuinka monta kertaa osion voi suorittaa ja kuinka paljon pisteitä täytyy saada, jotta osio on hyväksytty. Myös loppukokeessa olisi voinut olla maininta, kuinka monta kysymystä tentissä on.
- Pystyykö kurssialustasta saamaan joustavamman, esimerkiksi lisäämällä jonkin toiminnon, joka estää osioiden välissä etusivulle ohjaamisen (vrt. ohjaus suoraan seuraavaan osioon tai seuraavaan koekertaan)?

Koulutus 6

Kyseinen koulutus oli vielä kehitysvaiheessa ja julkaisematon. Kurssi on pilkottu moduuleihin, joiden välissä on osakokeita. Kurssi sisältää videoita, luettavaa, sekä kuunneltavaa materiaalia. Alusta on interaktiivinen ja osallistuttaa opiskelijaa. Esittelyversio oli jo nyt hyvä kokonaisuus ja antoi hyvän suuntaa antavan kuvan siitä, millainen kurssin toteutuksesta tulee.

Motivaatiota lisääviä tekijöitä:

- Luettu teksti helpottaa tekstin seuraamista
- Luvun pääasioiden kertaus tukee oppimista
- Alustan interaktiivisuus pitää huomiota yllä (osallistavat tehtävät, kääntökortit/-kuvat ja korostettu teksti)
- Tekstin ja kuvan yhdistelmä
- Välitön palaute osassa kysymyksistä
- Mahdollisuus seurata omaa edistymistä
- Alustan ja siinä olevien linkkien toimivuus

Mahdollisia kehityskohteita:

- Onko tarkoitus, että kaikki kuultu teksti on myös luettavissa?
- Täytyykö välitehtävistä saada oikea vastaus? (osaamisen varmistaminen)