



Erasmus+

Kouluta kouluttajaa -ohjelma

IO 6



SYNERGY



Erasmus+

www.synergyexchange.eu

Sisältö

SYNERGY Kouluta kouluttajaa -ohjelma

Osa I: Verkko-oppiminen ja aikuisoppimisen teoria

- ❖ Johdatus verkko-oppimiseen ja mikro-oppimiseen
- ❖ Vuorovaikutustaidot
 - Vuorovaikutusprosessi
 - Vuorovaikutuksen nelikenttämalli
- ❖ Aikuisoppimisen teoria
 - Aikuisoppimisen soveltaminen verkko-oppimisessa
 - Knowlesin viisi aikuisoppimisen oletusta
 - Kolbin kokemuksellisen oppimisen syklinen malli
 - Oppimistyylit
 - VARKS-oppimistyylit

Osa II: Koulutustarpeiden analysointi

- ❖ Johdanto
- ❖ Koulutustarveanalyysi
- ❖ Verkko-oppimistarveanalyysin luominen
- ❖ Tarveanalyysin ja arvioinnin luominen
- ❖ Verkkokurssin kohdeyleisön tehokas arviointi

Osa III: Systemaattinen koulutus ja opetuksen strukturoitu suunnittelu ja kehittäminen

- ❖ Johdanto
- ❖ Systemaattinen koulutus
- ❖ Strukturoidun suunnittelun mallit
- ❖ Dick ja Carey- mallit
- ❖ ADDIE systemaattinen koulutusmalli
- ❖ Strukturoidun suunnittelun periaatteet
- ❖ Didaktiset menetelmät
 - Oppimisresurssit
 - Luotettavuus ja toimintaorientaatio
 - Kouluttaminen ja esittäminen
 - Järjestys ja rakenne
- ❖ Opetuksen strukturoitu suunnittelu
- ❖ Kurssin tavoitteiden ja tulosten kehittäminen
- ❖ Kurssisisällön kehittäminen



- ❖ Tuntisuunnitelman kehittäminen
- ❖ Kuinka pasta alkuun verkkokurssin kanssa

Osa IV: Arviointitekniikat

- ❖ Johdanto
- ❖ Systemaattinen arviointi
- ❖ Arvioinnin nelikenttämalli
 - Oppimisen arviointi
 - Käyttäytymisen arviointi
- ❖ Arviointitekniikat

Tämä projekti on rahoitettu Euroopan Unionin Erasmus+ - ohjelmasta. Euroopan komissio ei vastaa julkaisun sisällöstä.

Projektin numero: 2014-1-IE01-KA202-000355

SYNERGYn Kouluta kouluttajaa -ohjelman esittely

SYNERGYn Kouluta kouluttajaa -ohjelma on luotu tukemaan ammatillisen koulutuksen ammattilaisia päteviksi e-tuutoreiksi kehittämisessä, jotta he kykenisivät tarkasti ja pätevästi vastaamaan mikroyritysten tarpeita tiiviitä oppimissisältöjä suunnittelemalla, kehittämällä ja toteuttamalla. Tämä on SYNERGYn pienten ja keskisuurten yritysten oppimisresurssien kehittäminen -projektin keskeinen tuotos (IO 06). Projektia rahoittaa Erasmus+ -projektin Irlannin edustaja, Leargas.

Suositus: Kouluta kouluttaja -ohjelmaa suositellaan käytettäväksi yhdessä Täydennyskoulutus: Tuutorin käsikirjan (IO 09) ja Täydennyskoulus; Oppijan käsikirjan (IO 10) kanssa; nämä on luotu avoimiksi opetusresursseiksi ammatilliselle koulutussektorille ja ne ovat käytettävissä ja ladattavissa osoitteesta www.projectsynergy.eu.

Kouluta kouluttajaa -ohjelman päämäärät ja tavoitteet

- Edistää hyvien käytäntöjen vaihtoa koulutuskurssien ja oppimisresurssien suunnittelusta yrityksille.
- Syventää ymmärrystä ja parantaa kykyä soveltaa pedagogisia taitoja verkko-oppimisen yhteydessä.
- Luoda, hoitaa ja kasvattaa vertaisverkko-opetus- ja -oppimisyhteisöä.
- Tarjota osallistujille mahdollisuus suunnitella ja kehittää oma lyhyt SYNERGY -kurssi.
- Edistää luovuutta ja innovatiivisuutta koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Oppijana tulet kehittämään teknisiä taitojasi ja osaamistasi, jota tarvitaan edistämään kehittymistäsi e-tuutorina; parantamaan tietoa ja ymmärrystä sähköisestä opettamisesta ja käyttämään ohjelmistoja ja saatavilla olevia laitteita tuottaaksesi useita lyhyitä mediarikkaita oppimisresursseja pk-yritysyhteisölle.

Tämä ohjelma tarjoaa (Irlannissa) oppijoille mahdollisuuden saavuttaa QQI (Quality Qualifications Ireland) akkreditointi taso 6 läpäisemällä moduulin "Koulutuksen toteuttaminen ja arviointi" 6N3326 arviointi.

SYNERGY Kouluta kouluttaja-ohjelma sisältää neljä osaa seuraavin oppimistavoittein:

Osa I: Verkko-oppiminen ja aikuisoppimisen teoria

Tämän osan suoritettuaan osallistujat osaavat:

1. Määritellä ja ymmärtää verkko-oppimisen ja mikro-oppimisen käsitteet.
2. Ymmärtää verkko-oppimisen ja mikro-oppimisen ainutlaatuiset ominaisuudet.
3. Ymmärtää verkko-oppimisen edut ja haitat.
4. Tunnistaa mikro-oppimisen ominaisuudet.
5. Kehittää tuntisuunnitelman tiiviille oppimisresursseille.
6. Ymmärtää sulautuvan oppimisen käsitteen.
7. Ymmärtää vuorovaikutusprosessia.
8. Ymmärtää vuorovaikutuksen nelikenttämallin.
9. Tunnistaa aikuisoppimisen kolme peruseriaa.
10. Tunnistaa aikuisoppimisen ominaispiirteet.
11. Soveltaa aikuisoppimisen teoriaa verkko-opetuksessa.
12. Tunnistaa viisi päätekijää liittyen tiedon säilyttämiseen ja mieleen palauttamiseen.
13. Ymmärtää ja soveltaa Knowlesin teoriaa aikuisoppimisesta.
14. Ymmärtää ja soveltaa Kolbin kokemuksellisen oppimisen syklistä mallia.
15. Ymmärtää ja soveltaa VARK-oppimistyyliä.

Osa II: Koulutustarpeiden analysointi

Tämän osan suoritettuaan osallistujat osaavat:

1. Määritellä ja ymmärtää koulutustarveanalyysin.
2. Käyttää verkko-oppimistarveanalyysin.
3. Tunnistaa erilaiset tarvearviointien muotoja kuten tarpeiden, yleisön, tehtävän, ohjeistuksen, ympäristön ja tekniikan analyysia.
4. Soveltaa koulutustarveanalyysin periaatteita verkkoyhteisöille.
5. Suorittaa SYNERGY Exchange Screen Planin oman koulutustarveanalyysin pohjalta.

Osa III: Systemaattinen koulutus ja opetusjärjestelmät - suunnittelu ja kehittäminen

Tämän osan suoritettuaan osallistujat osaavat:

1. Ymmärtää systemaattisen koulutuksen ja sen taustalla olevia hallitsevia käsitteitä.
2. Määrittää ja ymmärtää opetuksen suunnittelumalleja; Dick & Carry Model ja ADDIE -malli.
3. Soveltaa molempien mallien rakenteita verkko-oppimis- ja mikro-oppimisohjelmien ja – resurssien suunnittelussa.
4. Tunnistaa tuntisuunnittelun ja kurssikehityksen keskeiset vaiheet.

5. Tehdä tuntisuunnitelman tiiviille oppimisresurssille (mini-learning resource).

Osa IV: Arviointitekniikat

Tämän osan suoritettuaan osallistujat osaavat:

1. Ymmärtää systemaattisen arvioinnin päätavoitteet.
2. Tunnistaa ja toteuttaa arvioinnin nelikenttämallin.
3. Osaa toteuttaa arviointikäytäntöjä arvioimalla oppijoita vaikutuksen, oppimisen ja käytöksen tasoilla.
4. Osaa määritellä diagnostisen, formatiivisen ja summatiivisen arvioinnin käsitteet.
5. Osaa valita ja käyttää sopivia arviointitekniikoita tiiviissä oppimissisällöissä.

Osa I: Verkko-oppiminen ja aikuisoppimisen teoria

1.1 Johdanto

Aikuisoppimisen periaatteet ovat keskeisessä osassa tarjottaessa koulutusta palveluntuottajille. Koulutusten täytyy sisältää kokemuksellista oppimista, jota osallistujat voivat soveltaa omassa työssään, tässä tapauksessa ammatillisen koulutuksen tuutoreina. Tämä osa esittelee aikuisoppimisen teoriaa, jossa korostetaan erityisesti verkko- ja mikro-oppimistekniikoiden ja –teknologioiden soveltamista.

1.2 Erityiset oppimistavoitteet

Tämän osan suoritettuaan osallistujat osaavat:

1. Määritellä ja ymmärtää verkko-oppimisen ja mikro-oppimisen käsitteet.
2. Ymmärtää verkko-oppimisen ja mikro-oppimisen ainutlaatuiset ominaisuudet.
3. Ymmärtää verkko-oppimisen edut ja haitat.
4. Tunnistaa mikro-oppimisen ominaisuudet.
5. Kehittää tuntuunittelman tiiviille oppimisresursseille (mini-learning resource).
6. Ymmärtää sulautuvan oppimisen käsitteen.
7. Ymmärtää vuorovaikutusprosessia.
8. Ymmärtää vuorovaikutuksen nelikenttämallin.
9. Tunnistaa aikuisoppimisen kolme peruseriaatetta.
10. Tunnistaa aikuisoppimisen ominaispiirteet.
11. Soveltaa aikuisoppimisen teoriaa verkko-opetuksessa.
12. Tunnistaa viisi päätekijää liittyen tiedon säilyttämiseen ja mieleen palauttamiseen.
13. Ymmärtää ja soveltaa Knowlesin teoriaa aikuisoppimisesta.
14. Ymmärtää ja soveltaa Kolbin kokemuksellisen oppimisen syklistä mallia.
15. Ymmärtää ja soveltaa VARK-oppimistyyliä teoriaa.

1.3 Verkko-oppimisen perusideat

On olemassa monta erilaista määritelmää termille verkko-oppiminen/eOppiminen. SYNERGYn tapauksessa voimme määritellä sen oppimisen helpottamisena ja tukemisena informaatio- ja viestintäteknologian avulla. Verkko-oppiminen käsittää siis lähinnä tietokoneiden ja teknologian käyttöä tiedon vaihdon apuvälineenä opetuksen ja oppimisen piirissä.

Koulutusmuotona verkko-oppiminen sopii erilaisille oppimistyyliille kuten auditiivisille, visuaalisille ja kinesteettisille oppijoille. Verkko-oppimisen tulemiseen ja kehittymiseen liittyvä toinen ainutlaatuinen mahdollisuus on mailmanlaajuisesti hajallaan olevan yleisen tehokas koulutus sekä julkaisu- ja

jakelukustannusten väheneminen verkkopohjaisen opiskelun tullessa käytännöksi. Verkko-oppiminen on myös yksilöllistä koulutusta, joka voidaan kohdistaa oppijan erityisiin tarpeisiin.

Verkko-oppiminen tarjoaa oppijalle monia etuja kuten, että se on saatavilla aina tarvittaessa, omaan tahtiin opiskelu mahdollistuu, se helpottaa interaktiivisuutta sitouttamalla käyttäjiä, vetämisen sijaan se työntää oppijat koulutuksen läpi sekä se voi myös lisätä itseluottamusta sillä kertausmateriaali on aina saatavilla vähentäen näin asioiden hallitsemisen taakkaa.

1.4 Mikro-oppiminen

Mikro-oppiminen on oppimista pienissä osissa. Se on mahdollista huomaamattomien, hyvin suunniteltujen ja "purtavankokoisten" aktiviteettien tuella, jotka ovat lyhytaikaisia, sulavia ja helposti hallittavia. Oppijat kontrolloivat mitä ja milloin he oppivat. Mikro-oppimisen piirteisiin kuuluu, että ne ovat yleensä 5-15 minuuttia pitkiä, hyvin kohdistettuja kattamaan yksi tavoite, itsenäisiä pieniä informaatiopaloja; käytettävissä monilla eri laitteilla, helposti löydettävissä ja luonteeltaan multimedialla.

Mikro-oppimisen koulutusresurssit on suunniteltu ammattilaisille ja yritysomistajille, jotka haluavat lisätä tietoaan ja taitoaan lyhyessä ajassa. SYNERGY –projektin kehittämät verkkokurssit (tiivit oppimisresurssit) ovat tehokkaita esimerkkejä mikro-oppimisesta yritysomistajien ja ammatillisen koulutuksen ammattilaisten saavuttaa tärkeitä ja ajankohtaisia aiheita pieninä annoksina. Mikro-oppimisen koulutusresurssit ovat hyvin käytännöllisiä ja relevantteja vastaamaan nykyisiin oppijoiden, yritysomistajien ja koulutuksen ammattilaisten kohtaamiin haasteisiin ja ongelmiin. Ne vastaavat kasvavaan tarpeeseen sovittaa haluttu oppiminen oppijoiden käytössä olevaan aikaan. Mikro-oppimisen koulutusresurssien tarkoitus ei ole korvata akateemista ammatillista koulutusta, vaan ne sisältävät usein taiturusaiheita erityisiltä tiedonaloilta. Esimerkkejä mikro-oppimisresursseista: SYNERGY Exchange alusta; Ted Talk; YOUTUBE; Podcastit, Screencastit and Webinaarit.

Mikro-oppimisen muutamia etuja:

- Pieninä paloina oppiminen voi johtaa oppijan parempaa sitoutumiseen
- Oppiminen voidaan käsitellä tehokkaasti
- Lyhyet oppimismoduulit tarjoavat tehokasta tukea juuri oikeaan tarpeeseen
- Enemmän joustavuutta henkilökohtaisen oppimisen toteuttamiseen
- Verkko-oppimisen kehittäjät voivat muuntaa ja käyttää uudelleen pieniä moduuleja

1.5 Sulautuva oppiminen

Sulautuva oppiminen on erilaisten koulutusmedioiden yhdistelmä eli teknologioiden, aktiviteettien ja tapahtumien luoma optimaalinen koulutusohjelma tietyille yleisölle. Oppiminen voi olla sekoitus kasvotusten oppimista ja verkko-oppimista. Verkkopohjaisessa luokkaympäristössä monet oppimisaktiviteetit ja –odotukset voivat olla samanlaisia kuin perinteisessä luokkahuoneessa. Nämä oppimisympäristöt tarjoavat mielekästä kasvotusten tapahtuvaa vuorovaikutusta ja tätä kutsutaan yleisesti synkroniseksi oppimiseksi (Hrastinski, 2008; Harris et al., 2009; Simonson et al., 2012). Oppitunneilla luennot, keskustelut ja esitykset tapahtuvat tietyinä ajankohtana olettaen, että kaikki oppijat pystyvät osallistumaan niihin. Synkroniset oppimisympäristöt tukevat oppimista ja opettamista ja tarjoavat oppijoille ja tuutoreille useita tapoja olla vuorovaikutuksessa sekä kyvyn tehdä yhteistyötä ja kysyä kysymyksiä reaaliajassa synkronisen oppimisteknologian välityksellä. Esimerkkejä synkronisista verkkoteknologioista ovat videoneuvottelut, webcastit, vuorovaikutteiset oppimismallit ja puhelinneuvottelut.

Asynkronisessa oppimisympäristössä oppijat osallistuvat aktiivisesti omaan oppimiseensa, heillä on mahdollisuus olla vuorovaikutuksen vertaisten kanssa, tarjota vertaispalautetta ja pohtia henkilökohtaisten oppimistavoitteidensa tilaa. Monissa oppimisympäristöissä on oppimistoimintaa ja odotuksia, jotka vaativat oppijoita luomaan, yhdistämään, selittämään ja soveltamaan opetettuja sisältöjä ja taitoja (Harris, Mishra, & Koehler, 2009). Asynkroninen teknologia tukee oppimista ja antaa opiskelijalle enemmän aikaa pohtimiseen, yhteistyöhön ja opiskelijoiden väliselle vuorovaikutukselle.

Melonin (2010) mukaan asynkroninen kommunikointi ja oppiminen on selvästi suosituin oppimistyyli, koska monet oppimisvälineet ovat ilmaisia, ne vaativat vain vähän laitteistoa ja niitä voi käyttää oppijan omassa tahdissa. Kuten synkronisessa oppimisessä, kasvava IT:n ja verkkoyhteyksien lisääntyminen on laajentanut verkossa oppimisen mahdollisuuksia. Käyttämällä asynkronista teknologiaa verkko-oppimisympäristössä voidaan saavuttaa useita koulutuksellisia hyötyjä kuten opiskelijoiden tuotoksien ja portfolioiden sekä opiskelijan ja opettajan yhteistyön parantuminen ja opiskeluvauhdin asettaminen yksittäisen opiskelijan tarpeisiin.

Sosiaalisen oppimisen konseptissa hyödynnetään molempia tyyliä. Sosiaalinen oppiminen tarjoaa mahdollisuuksia yksilön ja ryhmän integraatioille sekä oppimisen jakamiselle. Sosiaalinen oppiminen on tärkeää oppijoille, jotka opiskelevat itsenäisesti, sillä se tarjoaa kanavan jakaa mielipiteitä ja näkemyksiä oppimistapahtumasta. Sosiaalinen oppiminen voi tapahtua useilla eri sosiaalisen median alustoilla kuten Facebookissa, Twitterissä ja WhatsAppissa.

1.6 Vuorovaikutustaidot

Kommunikointi on aina läsnäoleva ominaisuus ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Paul Watzlawickin ja kollegoiden muotoilemat kommunikoinnin viisi aksioomaa auttavat kuvailemaan vuorovaikutuksessa tapahtuvaa kommunikointiprosessia sekä selittämään miten väärinkäsitys voi syntyä. Kommunikointiteoriassaan Watzlawick määrittelee viisi aksioomaa, jotka ovat välttämättömiä kahden yksilön välisessä toimivassa vuorovaikutuksessa. Jos yksi näistä aksioomista on jollain tapaa häiriintynyt, viestintä voi epäonnistua.

1. **On mahdotonta olla kommunikoimatta:** Jokainen käyttäytyminen on ikäänkuin kommunikaatiota. Koska kommunikaatiolla ei ole vastatoimintoa (ei ole antikommunikaatiota), on mahdotonta olla kommunikoimatta.
2. **Jokaisella kommunikaatiolla on sisältö ja keskinäinen suhde kuten, että jälkimmäinen luokittelee edelliset ja on siten metakommunikaatiota:** Tämä tarkoittaa sitä, että kaikki kommunikaatio sisältää enemmän informaatiota kuin sanojen yksinkertaisia merkityksiä, – informaatiota siitä, miten puhuja haluaa tulla ymmärretyksi ja kuinka hän itse näkee suhteensa informaation vastaanottajaan.
3. **Suhteen luonne on riippuvainen osapuolten kommunikaatiokäytäntöjen täsmällisyydestä:** Sekä puhuja, että informaation vastaanottaja jäsensivät tietoa eri lailla ja molemmat rakentavat kommunikaativirran eri lailla ja siten tulkitsevat omaa reaktiotaan kommunikaation aikana vain reaktion toisen käytökseen (eli jokainen kumppani ajattelee, että toinen on syy tiettyyn käyttäytymiseen). Ihmisen kommunikaatiota ei voida hajottaa yksinkertaisiin syy-yhteyksiin ja reaktioketjuihin, kommunikaatio näyttäisi pikemminkin olevan syklinen.
4. **Ihmisen viestintä on sekä digitaalista että analogista:** Kommunikointi ei ole pelkästään vain puhuttuja sanoja (digitaalinen kommunikaatio), vaan myös non-verbaalista ja analogis-verbaalista kommunikaatiota.
5. **Ihmistenvälisen kommunikaatiotavat ovat joko symmetrisiä tai täydentäviä;** tämä aksiooma keskittyy metakommunikaatioon ja sen kahteen päätekijään nimeltään symmetriseen ajatustenvaihtamiseen ja täydentävään ajatustenvaihtoon. Symmetrinen ajatustenvaihto perustuu kommunikoijien samanveroisuuteen. Vastakohtana tälle, komplementaarinen ajatustenvaihto perustuu eroavaisuuksiin.

Näitä kahta ajatustenvaihtoa voidaan käydä kolmeen eri suuntaan; ylös, alas, tai sivusuuntaisesti. Alaspäin suuntautuneessa viestinnässä viestijä pyrkii saamaan kontrollin ajatustenvaihdosta hallitsemalla kommunikaatiota. Ylöspäin suuntautuvassa viestinnässä efekti

on päinvastainen. Kommunikoija pyrkii antamaan kontrollin kanssakäymisestä jollekulle. Sivusuuntainen kommunikaatio pyrkii neutralisoimaan tilanteen. Sitä sanotaan myös ohimeneväksi, jos vain toinen osapuolista käyttää tätä tyyliä. Kun kaksi kommunikoijaa käyttää keskenään samaa tyyliä, sitä sanotaan symmetriseksi. Vastakkaisten tyylien käyttämistä sanotaan täydentäväksi. Tämä aksiooma auttaa meitä ymmärtämään, kuinka vuorovaikutus voidaan ymmärtää kommunikoijan käyttämän tyylin perusteella

1.7 Vuorovaikutusprosessi

Vuorovaikutusprosessi on monikerroksellista toimintaa, johon liittyy verbaalisia ja non-verbaalisia henkilökohtaisia viestintätyylejä. Koulutuksen näkökulmasta katsottuna, menestyksesi kouluttajana riippuu kommunikointitaidoistasi. Perusajatuksena on, että kommunikointi on tiedonsiirtoa henkilöltä toiselle. Se on prosessi jossa ideat, informaatio, mielipiteet, asenteet ja tunteet välitetään yhdeltä ihmiseltä toiselle (McClave 1997). Thompson (2003) esittää, että kommunikaatio on luonteeltaan sosiaalista ja sisältää yksilön antamia merkityksiä ja tulkintoja viesteihin. Lustig ja Koester (2003) määrittelee kommunikoinnin “symboliseksi, tulkitseväksi, vaihdannalliseksi ja kontekstuaaliseksi prosessiksi, jossa ihmiset luovat jaettuja merkityksiä.”

Näistä määritelmistä voidaan nähdä, että kommunikaatio on vuorovaikutteinen ja sosiaalinen prosessi, joka tapahtuu monella tasolla. Kun ihmiset kommunikoivat, he vaihtavat informaatiota, mutta jokainen henkilö voi tulkita informaation eri tavalla. Konteksti on keskeisessä osassa kommunikaatiossa. Lyhyesti sanottuna kommunikointi on monimutkainen vaihdannallinen prosessi, joka käyttää symboleja, kuten kieltä, sanoja ja toimintaa, välittämään informaatiota.

Kommunikoinnin määritelmistä voidaan havaita kolme keskeistä kommunikoinnin piirrettä. Kommunikointi on:

- Vaihdannallista: sisältää yksilöiden välistä kaksisuuntaista vuorovaikutusta.
- Symbolista: käyttää symboleja kuten kieltä, sanoja, merkkejä, tekoja ja objekteja välittääkseen viestejä ja informaatiota.
- Kontekstuaalista: huomioi ympäristön, tilanteen ja ihmiset, jossa vuorovaikutus tapahtuu.

Vuorovaikutusprosessissa on kuusi pääelementtiä:

1. Lähettäjä on henkilö, joka aloittaa kommunikoinnin; lähettäjä luo ja lähettää viestin. Koulutuksen yhteydessä lähettäjä voi olla kouluttaja tai oppija.
2. Viesti on kommunikoinnin sisältö. Koulutuksen sisältö muovaa kommunikoinnin keskeisen viestin.
3. Väline: Tämä viittaa tapaan, jolla tieto välittyy. Esimerkiksi koulutuksen aikana, verbaalinen ja visuaalinen esittäminen on tyypillisesti käytetty väline.

4. Vastaanottaja on henkilö, jonka kanssa lähettäjä on kommunikoi; vastaanottaja vastaanottaa viestin ja tulkitsee sen luodakseen merkityksen. Vaihdamillisessa kommunikoinnissa lähettäjä ja vastaanottaja vaihtavat rooleja jatkuvasti.
5. Palaute sisältää vastaanottajan vastauksen vastaanotetusta viestistä. Palaute kertoo lähettäjälle miten ihmiset, jotka saivat viestin, ymmärsivät ja tulkitsivat sen. Jatkuva palaute ja uusien viestien luonti muodostavat keskeiset elementit vaihdannallisesta kommunikoinnista.
6. 'Melu' (Noise) on kaikki mikä häiritsee kommunikointiprosessia ja tekee siitä vaikeaa kuulla ja ymmärtää. Koulutuksessa 'melu' on mitä tahansa mikä on esteenä tai häiritsee informaation sisältöä tai viestiä. 'Melu' käsittää myös ympäristön äänet, kieli- ja kulttuurierot, stressin, väsymyksen, vammaisuuden ja häiriötekijät, jotka estävät tehokasta tiedottamista.

1.8 Vuorovaikutuksen nelikenttämalli (The Four Sides Model of Communication)

Vuorovaikutuksen nelikenttämalli (the four-side model of communication) on Friedmann Schulz von Thunin vuorovaikutusmalli. Tämän mallin mukaan viestissä on neljä puolta, vaikka kaikkia ei voi painottaa yhtä paljon. Viestin neljä puolta ovat fakta, paljastus, suhde ja apelli (muutos; mitä haluan toisen tekävän).

Vuorovaikutuksen nelikenttämalli:

- Asiakerros sisältää tietoja ja tosiasioita, jotka ovat osa kerrottua asiaa.
- Paljastuksen kerroksessa puhuja – tietoisesti tai tiedostamattaan – kertoo jotain itsestään, motiiveistaan, arvoistaan, tunteistaan jne. Suhde ilmaisee kuinka lähettäjä tulee toimeen vastaanottajan kanssa ja mitä hän ajattelee hänestä.
- Apellikerros sisältää halun, neuvon, ohjeistuksen ja vaikutukset joihin puhuja pyrkii

Jokainen kerros voidaan ymmärtää väärin. Klassinen esimerkki Schulz von Thunilta kertoo etupenkin matkustajasta, joka sanoo kuljettajalle: "Hei, liikennevalo on vihreä". Kuljettaja ymmärtää jotain muuta koskien kuulemaansa ja reagoi eri tavoin. (Asiakerroksessa hän ymmärtää faktan "liikennevalo on vihreä" ja hän voi ymmärtää sen myös "Aja jo!"- komentona tai suhdekerros voi ymmärtää asian apuna "Haluan auttaa sinua" tai paljastuskerros "Minulla on kiire". Neljän kerroksen painotukset voidaan tarkoittaa ja ymmärtää erilailla. Lähettäjä voi korostaa sanoman apellia, jolloin vastaanottaja tulkitsee pääasiassa viestin suhdekerroksen. Tämä on yksi tärkeimmistä syistä väärinkäsityksiin.

1.9. Aikuisoppimisen teoria ja verkko-oppiminen

Ei ole olemassa yhtä oppimisteoriaa, jota voitaisiin soveltaa kaikille aikuisille. Itse asiassa viime vuosisadalla kirjallisuudessa on esitelty useita malleja, oletusten ja periaatteiden sarjoja, teorioita ja selityksiä, jotka muodostavat aikuisoppimisen tietopohjan. Mitä tutumpia olemme tämän tietopohjan kanssa, sitä tehokkaampia ja aikuisoppijoiden tarpeisiin reagoivampia opettamisen käytännön voivat olla. Yrittäessään dokumentoida eroja aikuisten ja lasten oppimisen tavoissa, Malcolm Knowles (1980)

popularisoi käsitteen andragogiikka (“aikuisten oppimaan auttamisen tiede ja taide”), vastakohtana pedagogiikalle (“lasten opettamisen tiede ja taide”). Hän kehitti joukon olettamuksia aikuisoppijoista, jonka mukaan he olivat yleensä:

- Itsenäisiä ja itseohjautuvia
- Kartuttaneet hyvän kokemus- ja tietopohjan
- Päämäärätietoisia
- Merkityssuuntautuneita
- Käytännöllisiä
- Tarvitsevat arvostusta

Knowlesin mukaan on olemassa viisi oletusta aikuisoppijoiden ominaisuuksista ja neljä periaatetta aikuiskoulutuksesta (andragogiikka). Siitä huolimatta, että Knowlesin aikuisoppimisteorian oletukset ja periaatteet esitettiin 1980-luvulla, voidaan niitä käyttä tänä päivänä auttamaan verkko-oppimisen ammattilaisia luomaan merkityksellisempiä oppimiskokemuksia aikuisoppijoille.

1.9.1 Knowlesin aikuisoppimisteorian viiden oletuksen soveltaminen verkko-oppimiseen

1. Oletamus 1 (Käsitys oppijasta)

Luo oppimiskokemuksia, jotka tarjoavat vähän ohjausta ja paljon itsenäisyyttä.

Suunniteltaessa verkkokursseja on tärkeää olla verkko-oppimisen tukijärjestelmä, joka tarjoaa ohjausta ja apua, vaikka tarjotaankin verkko-oppimistyökaluja ja –resursseja omaehtoiseen oppimiseen. Aikuisoppijat hankkivat uutta tietoa ja rakentavat sitä olemassa olevan tiedon perusteella paljon tehokkaammin, jos heitä rohkaistaan tutkimaan aihetta itsenäisesti. Kun nuorempia oppijoita pitää mahdollisesti ohjata läpi oppimisprosessin, vanhemmat oppijat saavat tyypillisesti enemmän irti kokemuksesta, jos he saavat työskennellä itsenäisesti.

Minimaalisen ohjauksen tarve tulee esille esimerkiksi itseopiskelussa tai ryhmätyöprojekteissa. Verkko-oppimisen ohjaajat voivat tarjota simulaatioita, suunnitelmia tai pelejä antamatta aluksi tarkempia ohjeita tai informaatiota. Aikuisoppijoiden tulee kokeilla toimintaa itse ja päättää mitä hyötyjä ja informaatiota he voivat saada verkko-oppimiskokemuksesta. Kuten sanottua, sinulla tulee olla verkko-oppimisen tukijärjestelmä, jos oppijoilla on jotain kysyttävää tai vaikeuksia, jotka saattavat hidastaa oppimista.

2. Oletamus 2 (Aikuisoppijan kokemus)

Sisällytä laaja valikoima opetuksen suunnittelumalleja ja teorioita sovellettavaksi erilaisille kokemustasoille ja taustoille.

Aikuisopiskelijat ovat kypsempiä. Heillä on ollut enemmän aikaa hankkia elämäkokemusta ja laajempi tietopohja. Siksi tuutorien täytyy ottaa huomioon, että oppijat ovat erilaisia, erityisesti taustan, kokemusten ja taitotasojen osalta. Kun yksi aikuisoppija on hyvin perehtynyt etsimään tietoa verkosta, voi toisella olla hyvin vähän kokemusta internetin käytöstä. Kaikki tämä täytyy ottaa huomioon suunniteltaessa ja kehitettäessä verkko-oppimiskursseja ja aktiviteetteja.

On usein parasta sisällyttää erilaisia opetuksen suunnittelumalleja ja teorioita verkkokursseihin tai minimoduuleihin, erilaisia oppijoita varten. Tutustu ryhmään etukäteen määritelläksesi mahdolliset teknisen osaamisen rajoitteet ja koulutustasot. Toimimalla näin, on mahdollista luoda verkko-oppimiskokemuksia, jotka ovat informatiivisia ja miellyttäviä haastavien ja tylsien sijaan.

3. Oletamus 3 (Valmius oppia)

Hyödynnä sosiaalista mediaa ja verkkoyhteistyökaluja sitoaksesi oppiminen sosiaaliseen kehitykseen.

Ikäntyessämme meillä on tapana pyrkiä enemmän kohti oppimiskokemuksia, jotka tarjoavat jonkinlaista hyötyä sosiaalisessa kehityksessä. Esimerkiksi olemme usein valmiita haastamaan itsemme uusissa oppimismahdollisuuksissa, jos tiedämme, että se auttaa hienosäätämään taitoja, jotka liittyvät sosiaalisiin rooleihimme. Verkko-oppimisen ohjaamisen näkökulmasta sosiaalinen media ja verkkoyhteistyökalut voivat auttaa sisällyttämään tämän olettamuksen kurssimateriaaliin. Luo toimintoja, jotka rohkaisevat aikuisoppijoita sivustoja kuten LinkedIn ja Google Plus arvokkaina välineinä. Tämä auttaa heitä rakentamaan sosiaalisia verkostoja sekä tekemään yhteistyötä niiden kanssa, jotka jakavat samat intressit.

4. Oletamus 4 (Oppimisorientaatio)

Korostetaan miten sisältö tulee ratkaisemaan ongelmia, joita aikuisoppija säännöllisesti kohtaa.

Aikuisoppijoiden tarvitsee tietää miksi ja milloin, ennenkuin he sitoutuvat aktiivisesti oppimisprosessiin. He eivät esimerkiksi halua vain tietää, miksi heidän tulee hankkia tiettyä informaatiota, vaan voidaanko tätä informaatiota soveltaa lähitulevaisuudessa. Nuoremmat oppijat sen sijaan hyväksyvät faktan, että tiedolle, jota he ovat hankkimassa, ei välttämättä ole käyttöä vähään aikaan.

Kypsemmat oppijat suosivat oppimiskokemuksia, jotka auttavat heitä säännöllisesti kohtaamiensa ongelmien ratkaisemisessa. Koulutuksen sisällön tulisi keskittyä ongelmien ratkaisemiseen tarjoamalla tosielämän esimerkkejä.

5. Oletamus 5 (Oppimismotivaatio)

Jokaisella verkkokurssilla, moduulilla ja koulutustoiminnalla tulee olla perusteltu tarkoitus

Motivaatio on keskeistä aikuisoppijoilla. Koulutussisällön tulee motivoida heitä oppimaan tarjoamalla syy jokaiseen verkko-oppimisaktiiviteettiin, arvioimiseen tai moduuliin joka heidän tulee suorittaa. Verkko-oppimisen ohjaajan tulee selittää miksi tiettyä kurssia opetetaan ja muksi aikuisoppijan tulee osallistua oppimistapahtumaan, jotta koko verkko-oppimiskokemus olisi mielekäs ja kiinnostava.

Knowlesin aikuisoppimisteorian neljä periaatetta sovellettuna verkko-oppimiseen

1. Aikuisen täytyy osallistua oman oppimisensa suunnitteluun ja kehittämiseen.

Niin aikuiset kuin nuoremmatkin verkko-oppijat haluavat tuntea olevansa aktiivisessa roolissa omassa oppimiskokemuksessaan, mutta aikuisoppijoille se on erityisen tärkeää. Heidän on todellakin oltava olennaisessa osassa kehittämässä ja toteuttamassa koulutusohjelmaa kuten myös arviointiprosessia. Aikuisoppijalta saamasi palautteen perusteella sinulla on mahdollisuus suunnitella oppimateriaalit, kokeet ja toiminnot perustuen aikuisoppijoiden tarpeisiin ja haluihin.

2. Kokemuksen pitäisi olla verkko-oppimistehtävien ja –aktiiviteettien ydin.

Aikuisopetuksen tärkein seikka ei ole lopputulos vaan oppimiskokemus, jota on kertynyt opetuksen ja toiminnan myötä. Ulkoaopettelu tehtävien sijaan luo projekteja ja harjoituksia, jotka rohkaisevat aikuisoppijoita lähtemään ulos tutkimaan aihetta ja siten hankkimaan kokemuksia. Tekemällä näin aikuisoppijat voivat omakohtaisesti kokemalla oppia virheistään ja parantaa taitojaan. Aikuisoppijat voivat oman lähestymistapansa avulla ratkaista ongelmia, minkä vuoksi heillä on mahdollisuus käyttää tietoaan käytännöllisellä tavalla. Tämän yrityksen ja erehdyksen kautta oppiminen tekee verkko-oppimiskokemuksen mielekkäämmäksi ja tehokkaammaksi.

3. Tosielämän sovellukset ja hyödyt on sidottava verkkokurssiin.

Aikuisopiskelijan on voitava sitoa sisältö tosielämän hyötyihin ja sovelluksiin. Jos he eivät voi nähdä, miten moduuli tai toiminta hyödyttää heitä oikeassa elämässä tai miten tietty verkkokurssi on sovellettavissa tosielämän tilanteisiin, silloin he eivät ole kiinnostuneita prosessista. Verkko-oppimisen ohjaajat voivat lisätä sitoutumista sisällyttämällä skenaarioita aikuisten verkkokursseille. Tällä tavoin aikuisopiskelijat saavat mahdollisuuden nähdä heti, miten heidän opettelemansa asiaa voidaan käyttää tosielämässä.

4. Anna aikuisopiskelijoille mahdollisuus omaksua tietoa ulkoaopetteluun sijaan.

Verkkokurssin sisältö tulisi olla ongelmakeskeistä, sillä oppijat haluavat kokea, kuinka annetut ohjeet auttavat heitä ratkaisemaan ongelmia, joita he saattavat kohdata oppimisympäristön ulkopuolella. Tämä tarkoittaa usein, että aiheen tulisi tarjota mahdollisuus taitojen hienosäätöön ja käytännön tiedon hankkimiseen (ja ylläpitämiseen) tekemällä, mieluummin kuin ulkoaopettelemalla. Luo toimintoja, joiden

avulla oppijat voivat syventyä tehtäviin, kuten simulaatioihin, ja jotka auttavat heitä tallentamaan tietoa pitkäkestoisen muistiin toiston ja kokemuksen kautta.

Nämä aikuiskoulutuksen periaatteet ja oletukset voidaan soveltaa mihin tahansa verkko-oppimiseen, jotta voidaan saavuttaa monenlaisia etuja, kuten keskeisten käsitteiden ymmärtämisen parantuminen ja tukea tiedon säilyttämisen tukeminen.

1.10 Kolbin kokemuksellisen oppimisen syklinen malli

Monilla aikuisilla on huonoja kokemuksia aikaisemmasta koulutuksesta ja oppimisesta, joka voi usein johtaa haluttomuuteen oppia. Tämä oppimisen este voi olla psykologista tai fyysistä. Henkilöllä voi olla huonot oppimistaidot ja tietämättömyyttä siitä miten opitaan. Kouluttajan kyvyttömyys tunnistaa henkilökohtainen oppimistyyli, voi haitata oppimista. Siksi kouluttajan täytyy fasilitoida oppijan oppimistyyliä.

Jokainen aikuinen tulee koulutukseen erilaisine elämäkokemuksineen ja kouluttajan tulee sopeutua ja tunnistaa nämä. David Kolb (1984) esittää, että oppimisessa on olemassa jatkuva syklinen prosessi. Koulutuksen teoreetikko David A. Kolb uskoo, että ”oppiminen on prosessi, jossa tietoa luodaan kokemuksen muutoksen kautta” (1984, p.38). Teoria on muotoiltu esittelemään oppimisen syklistä mallia, joka koostuu alla esitetyistä neljästä vaiheesta:

Yksilö voi alkaa mistä vaiheesta tahansa, mutta vaiheet tulee edetä järjestyksessä:

- vaihe 1: konkreettinen kokemus (tai ”TEE”)
- Vaihe 2: reflektiinen havainnointi (tai ”HAVAINNOI”)
- Vaihe 3: abstrakti käsitteellistäminen (tai ”AJATTELE”)
- Vaihe 4: aktiivinen kokeilu (tai ”SUUNNITTELE”)

Kolbin neljäsvaiheinen oppimissykli osoittaa kuinka kokemus kääntyy havainnoinnin kautta käsitteiksi, joita puolestaan käytetään oppaina aktiivisissa kokeiluissa ja uusien kokemusten valinnoissa. Ensimmäinen vaihe, konkreettisen kokemuksen vaihe, on se jossa oppija aktiivisesti kokee toimintaa.

Toisessa vaiheessa, reflektiivisen havainnoinnin vaiheessa, oppija tietoisesti reflektoi kokemusta määritelläkseen sopiiko se aiempiin tietoihin tai muistoihin.

Kolmannessa vaiheessa, abstraktissa käsitteellistämisessä, oppija yrittää käsitteellistää teorian tai mallin mikä on havaittu. He muotoilevat omat johtopäätökset ja käsitteet, mitä he ovat kokeneet.

Neljännessä, aktiivisen kokeilun vaiheessa oppija pyrkii suunnittelemaan miten testata mallia tai teoriaa tai suunnittelemaan tulevaa kokemusta päättääkseen toimiiko johtopäätökset ja teoriat.

Kaikki syklin vaiheet tulee käydä läpi, ennenkuin oikeaa oppimista on tapahtunut. Yksin Kolbin teorian esityksistä on, että oppiminen on jatkuva kokemukseen perustuva prosessi. Kaikki oppiminen on tavallaan uudelleen oppimista, sillä me jatkuvasti muokkaamme ymmärrystämme ja odotuksiamme.

1.11 Oppimistyyli

Opetettaessa aikuisia, on tärkeää tiedostaa erot ihmisten oppimistavoissa; siinä miten he prosessoivat, painavat muistiin ja sisäistävät tietoa. Kolbin (1984) mukaan voimme erottaa neljä keskeistä oppimistyyliä:

1. Osallistuja: Ihmiset, jotka ovat aktiivisia ja hyvin osallistuvia; haluavat mennä ja nähdä miten asiat toimivat; oppivat yrityksen ja erehdyksen kautta tai itse oivaltamalla.
2. Tarkkailija: Ihmiset, jotka havainnoivat ja refleктоivat, oppivat kuuntelemalla ja jakamalla ideoita, etsivät tarkoituksia ja heidän tarvitsee olla henkilökohtaisesti mukana oppiakseen.
3. Päättelijä: Ihmiset, jotka ovat melko teoreettisia, etsivät faktoja ja haluavat ymmärtää taustalla olevia tekijöitä ja yhteyksiä, oppivat ajattelemalla ideoita.
4. Toteuttaja: Ihmiset, jotka melko käytännöllisiä ja tehokkaita, haluavat tietää miten asiat toimivat, oppivat testaamalla teorioita järkevällä tavalla ja soveltamalla järkeä.

1.12 Flemingin VARK-oppimistyylien teoria

Toinen yleinen oppimistyylien malli on Flemingin VARK-malli vuodelta 2001. Lyhenne VARK tulee sanoista Visuaalinen (Visual), Auditiivinen (Aural), Lukeminen/Kirjoittaminen (Read/write) ja Kinesteettinen (Kinesthetic).

Fleming määrittelee oppimistyylin ”yksilön ominaisuudeksi ja ensisijaisiksi tavoiksi kerätä, organisoida ja ajatella informaatiota”. VARK on suosittu opetuksellisesti suositeltu tyyli, koska se käsittelee aistikanavia. Se on keskittynyt niihin tapoihin, joilla otamme ja välitämme tietoa. Ainoat aistikanavat, joita ei käsitellä tässä mallissa ovat maku ja haju.

VARK-teorian mukaan oppijoilla on mieltymyksiä yhdestä neljästä oppimistyylistä:

VISUAALINEN – oppijat, jotka haluavat nähdä heille esitetyn information taululla, fläppitaululla, seinällä, graafeina, kuvina ja väreinä. Oppijat, jotka suosivat visuaalisia tekniikoita ovat yleensä luovempia ja taiteellisempia kuin toiset.

AUDITIIVISET – oppijat haluavat istua ja kuunnella. He eivät tee paljon muistiinpanoja, vaan mieluummin omaksuvat kuulemaansa tietoa muistiinsa. Visuaaliset esitykset eivät ole heille kovin tärkeitä, mutta he arvostavat mielenkiintoisia anekdootteja jne.

LUKEMINEN/KIRJOITTAMINEN – oppijat, joiden täytyy lukea itsekseen informaatiota. He tekevät myös paljon muistiinpanoja. Esimerkiksi PowerPointilla tehdyt monisteet, joissa olisi tilaa omille muistiinpanoille, täydentäisi näiden oppijoiden oppimista.

KINESTEETTISET – oppijat, jotka eivät pysty istumaan paikallaan, haluavat näperrellä asioita. He haluavat osallistua aktiivisesti omaan oppimiseensa. Kenttämatskat ja roolipelit sopisi näille oppijoille parhaiten, koska ne pitäisivät heidät aktiivisina ja osallisina. Myös esimerkiksi kiertopistetyöskentely pitäisi kinesteettisen oppijan kiinnostuneena ja osallisena aiheesta. Kuitenkin on tärkeää valvoa teoriaopetuksen käyttöä tämän tyyppisten oppijoiden kanssa, sillä usein he voivat harhautua olennaisesta tiedosta.

Tehokkaassa koulutuksessa on tärkeää soveltaa erilaisia menetelmiä ja tyyplejä, jotta erilaisia oppimistapoja omaavien ihmisten tarpeet tulee huomioiduksi. Perinteisesti tämä olisi toteutettu yhdistelemällä eri menetelmiä, kuten esimerkiksi luento-osilla, valko- tai fläppitaulujen käytöllä, avoimilla keskusteluilla, ryhmätöillä, käytännön harjoitteilla, roolipeleillä jne. Verkko-oppimisen vahvuus on se, miten se ottaa huomioon kolme neljästä esitellystä oppimistyylistä.

Osa II: Koulutustarpeiden analysointi

2.1 Johdanto

Koulutustarveanalyysi (the training needs analysis, TNA) on systemaattisen koulutusprosessin ensimmäinen askel. Sen varmistamiseksi, että osallistujien kehittämät ja tuottamat tiiviit oppimissisällöt (mini-learning resources) ovat tehokkaita ja toimivia, on tärkeää, että osallistajat ymmärtävät kuinka soveltaa systemaattista lähestymistapaa koulutustarpeiden tunnistamiseksi. Tämä osa auttaa osallistujia ottamaan ensimmäisen askeleen oman tiiviin oppimissisällön luomisessa: se auttaa heitä hahmottamaan mitä he ovat kehittämässä ja ketä varten.

2.2 Erityiset oppimistavoitteet

Tämän osan suoritettuaan osallistajat osaavat:

1. Määritellä ja ymmärtää koulutustarveanalyysin (Training Needs Analysis, TNA).
2. Käyttää verkko-oppimistarveanalyysiä.
3. Tunnistaa erilaiset tarvearvioinnin muotoja kuten tarpeiden, yleisön, tehtävän, ohjeistuksen, ympäristön ja tekniikan analyysia.
4. Soveltaa koulutustarveanalyysin periaatteita verkkoyleisölle.
5. Suorittaa SYNERGY Exchange Screen Plan:n oman koulutustarveanalyysin pohjalta

2.3 Koulutustarveanalyysi

Koulutustarveanalyysi auttaa tunnistamaan, arvioimaan ja vertailemaan mitä yritys parhaillaan tekee tarvittavilla tiedolla, taidoilla ja käyttäytymisellä parantaakseen suorituskyykyään. Koulutustarveanalyysin etuja ovat mm:

- Korkean suorituskyykyyn työpaikkojen kehittäminen sitoutumisen ja osallistumisen avulla.
- Työntekijöiden osaamisen, kapasiteetin ja potentiaalin tunnistaminen.
- Tärkeimpien tulosten saavuttamiseksi tarvittavien tehokkuus- ja liiketoimintatarpeiden määrittäminen.
- Yrityksen rakenteeseen, kulttuuriin ja maantieteelliseen sijaintiin soveltuvien koulutusstrategioiden kehittäminen yhdessä tehokkaan muutoksen hallinnan kanssa koulutuksen tavoitteiden toimittamisen ja saavuttamisen varmistamiseksi
- Kehitys- ja henkilöstöosastojen, strategisten tavoitteiden ja operatiivisen päämäärän välisen suhteen esittäminen.
- Organisaatio- tai roolimutoksessa koulutustarveanalyysillä on suuri merkitys osaamis- ja käyttäytymisvaatimusten tunnistamisessa.
- Puutteiden tai olemassa olevien ratkaisujen tunnistaminen, jotka eivät ole heti ilmeisiä.
- Tämänhetkisten suorituskyykypuutteiden tunnistaminen ja arviointi ihmisten, strategian, käyttäytymisen ja prosessien välillä

Koulutustarveanalyysi on systemaattinen tutkimus yrityksen koulutustarpeista. Se on osa prosessia, joka integroi koulutuksen liiketoimintaan tai yrityksen kehityssuunnitelmiin. Kuten korkean laadun, merkityksellisen koulutuksen tulisi olla keskeinen osa mitä tahansa liiketoimintaa. On myös huomattava, että koulutustarveanalyysiä on tarkasteltava uudelleen säännöllisesti, jotta koulutustarjonta pysyy relevanttina.

2.4 Koulutustarpeiden priorisointi

Kun koulutustarpeet on määritelty, on tärkeää, että ne tulevat analysoiduiksi ja priorisoiduiksi. Voi olla, ettei kaikkia tunnistettuja tarpeita ole mahdollista toteuttaa koulutusohjelman puitteissa. Samalla olisi myös varmistettava, että koulutussuunnitelma heijastaa mahdollisimman laajasti eri yksilöiden tavoitteita ja ettei muutaman yksilön tarpeet dominoi sitä. Priorisoinnin tarpeellisuudesta tulisi keskustella osallistujien kanssa koulutustarveanalyysin aikana, ettei vääriä odotuksia kaikkien tarpeiden täyttämisestä syntyisi.

2.5 Verkko-oppimistarveanalyysin luominen

Kutsuttiinpa sitä verkko-oppimistarveanalyysiksi, koulutustarveanalyysiksi tai koulutustarvearviointiksi, tavoitteet ovat samat: tunnistaa onko koulutustarpeita ja mitä ne ovat. Verkko-oppimistarveanalyysi vastaa myös tärkeään kysymykseen: onko koulutus oikea ratkaisu ongelmaan? Jos se ei ole, on tärkeää tietää se ennenkuin aloittaa verkko-oppimisprojektin, eikä projektin valmistumisen jälkeen.

Tarvearviointeja on monenlaisia ja –kokoisia, mutta kaikki alkavat tiedonkeruulla. Hyvä perusrunko tiedonkeruulle tulee viidestä tutusta kysymyksestä: **miksi, kuka, miten, mitä ja milloin**. Katsotaan seuraavaksi näitä kysymyksiä syvemmälle ja havainnollistetaan millaisia tietoja tulisi etsiä.

MIKSI

Miksi ajattelet, että sinun tulisi luoda koulutusta? Kaivaudu ongelman tai puutteen yksityiskohtiin ja etsi todisteita organisaation sisältä, suorituskyvyn mittareista, prosessin erittelyistä, asiakaspalautteista, työntekijöiden havainnoista ja vastaavista. Sinun tulisi etsiä myös tulevista muutoksista. Siitä et tule tietenkään löytämään todisteita, mutta jos uusia menettelytapoja, prosesseja tai teknologioita on suunnitteilla, ihmiset tarvitsevat koulutusta.

KUKA

Tarkastele ihmisiä tai yksiköitä, jotka ovat tekemisissä ongelman tai puutteen kanssa. Tämän jälkeen tarkastele muuta yleisöä, joka mahdollisesti hyötyisi koulutuksesta, varsinkin jos muutoksia on odotettavissa. Nämä ryhmät käsittävät kohdeyleisösi. Tutustu heihin, heidän organisaation toimintaan ja siihen miten he tekevät työnsä.

MITEN

Aivoriihi ongelman korjaamiseksi tai puutteiden täyttämiseksi. Voiko koulutus auttaa vai onko parempia keinoja ongelmien ratkaisemiseksi? Harkitse luovia vaihtoehtoja, erityisesti niitä joissa voidaan hyödyntää paikalla olevia resursseja tai jotka ovat vähiten häiritseviä meneillään olevalle työlle. Ajattele laajasti – nyt on aika tarkastella erilaisia tapoja ongelman ratkaisemiseksi.

MITÄ

Tätä varten sinun tulisi tarkastella mitä työntekijät tekevät työssään. Mikä on heille paras tapa tehdä työ tai työtehtävät? Onko työntekijöillä tietoa tai taitoa suoriutua standardin mukaisesti? Onko havaittavissa kriittisiä riskejä, joita työntekijöiden tulisi välttää työssään? Ota selvää toimintatavoista ja vakiotoimintamenettelyistä ja siitä miten työntekijät toteuttavat niitä työssään. Etulinjan palaute voi auttaa sinua havaitsemaan poikkeavuuksia ja puutteita.

MILLOIN

Koulutusta tulee ajoittaa, että voidaan maksimoida koulutuksesta hyötyvien ihmisten määrä ja minimoida taakkaa organisaation liiketoiminnalle. Kuinka koulutus toteutetaan – verkkomoduuleita työntekijät voivat suorittaa omalla ajallaan, lähiopetus vaatii heitä kokoontumaan tiettyinä aikoina tiettyyn paikkaan, tai jollain muulla tavalla – on merkitystä määriteltäessä milloin. Esimerkiksi jos koulutus tarkoittaa ihmisten vetämistä pois tuotantolinjalta luokkahuoneeseen, paras aika koulutukselle saattaisi olla silloin, kun tuotanto on alhaisimmillaan. Hanki käsitys siitä, milloin työntekijät tarvitsevat koulutusta suhteessa tulevaan liiketoimintaan ja milloin toteuttaa koulutusta jokapäiväiseen työhön liittyen.

Seuraavat askeleet:

Kun olet kerännyt tiedot on aika analysoida ne. Lähesty tätä arviointia avoimin mielin ja katso missä putteet ja ongelmat ovat ja miten voisit ratkaista ne. Ymmärrä työntekijöiden nykyinen suorituskyyky suhteessa vaatimuksiin tai standardeihin, jotka ovat täytettävä ja milloin ne tulisi täyttää. Luota, että tietosi vievät sinua kohti ongelman ratkaisua. Näin näet onko ongelma koulutukseen liittyvää vai tarvitaanko muita ratkaisuja.

Jos et pysty löytämään puutteita suorituskyykyssä, se saattaa tarkoittaa, että koulutuksen tarve on enemmänkin halua kuin tarvetta. Tärkeintä on tietää se ennenkuin luot verkko-oppimisohjelman, ei jälkeenpäin.

Harkitun koulutustarveanalyysin lopputulos on selkeä kuva ongelmasta, ratkaisusta ja siitä onko koulutus tarpeen. Jos on, tutkimuksessasi löytämät todisteet voivat auttaa perustelemaan yritykselle syntyviä koulutuskustannuksia ja voi näin toimia käynnistävänä tekijänä verkkokurssillesi.

2.6 Tarveanalyysin tai -arvioinnin tyypit

2.6.1 Tarveanalyysit

On olemassa useita erilaisia tarvearviointeja, joista yleisin tyyppi perustuu ristiriitamalliin. Mallissa oletetaan, että on koulutustarve ja määritellään puute kohdeyleisön nykyisen suorituskyvyn ja halutun suorituskyvyn välillä. Korkealla tasolla se tunnistaa puuttuvat tiedot ja taidot ja saattaa mahdollisesti kuvata työpaikan ongelmia ja asenteita, jotka voivat vaikuttaa koulutusaloitteeseen.

Miten tietoa kerätään:

- Sidosryhmien ja johtajien haastattelut
- Kohderyhmän jäsenten haastattelut
- Muun henkilöstön haastattelut
- Tarjoaa tutkimuksia ja kyselyjä kohdeyleisölle tiedon arvioimiseksi
- Kohdeyleisön jäsenten suorittamien tehtävien tarkkaileminen

2.6.2 Yleisöanalyysi

Yleisöanalyysin tavoitteena on auttaa suunnittelijoita ja kehittäjiä ymmärtämään yleisöään palvellakseen heitä tehokkaammin. Yleisöanalyysi tunnistaa jokaisen koulutukseen sitoutuvan yleisöryhmän ja niiden ominaisuudet.

Yritä tunnistaa seuraavat asiat:

- Demografia (sukupuoli, ikä)
- Kognitiiviset ominaisuudet (koulutustaso, kieli, aiheeseen liittyvä aiempi tieto, tietokone-lukutaito; oppimismieltymykset—itsenäinen, motivoitunut, apua tarvitseva, jne.)
- Työn ominaisuudet (työroolit, vastuut, työaikataulut)
- Affektiiviset ja sosiaaliset ominaisuudet (intressit, asenteet ja taipumukset, mikä saa heidät nauramaan, mitä he ylenkatsovat)
- Muita ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa opetuksen strategioihin ja lähestymistapoihin

Vaikka jokainen ryhmä koostuu yksilöistä, yritä keskittyä yhtäläisyyksiin kussakin ryhmässä. Yleisöanalyysin jälkeen haluat ehkä katsoa miten luodaan oppijapersoonia.

Miten tietoa kerätään:

- Jokaisen yleisöryhmän jäsenten haastattelut (yksin tai ryhmänä)
- Jokaisen yleisöryhmän työnvalvojan haastattelut
- Henkilöhaastattelut
- Yleisön jäsenten täyttämät tutkimukset ja kyselyt
- Kenttätutkimukset

2.6.3 Tehtäväanalyysit

Tehtäväanalyysi jakaa osiin kaikki tehtävät, jotka ovat osa tiettyä työroolia. Se sisältää: toimenkuvan, toisarvoiset tehtävät, tehtävien merkityksen, tehtävän pituuden ja toistuvuuden, tehtävän vaikeustason, tehtävään tarvittavat varusteet, työympäristön sekä olosuhteet jossa tehtävä suoritetaan.

Miten tietoa kerätään:

- Tehtävien suorittajien haastattelut (yksin tai ryhmissä)
- Esimiesten haastattelut
- Tehtäviä suorittavien henkilöiden tarkkailu (paikan päällä tai videon välityksellä)
- Työtehtäviä koskevat asiakirjat
- Asiaankuuluvat koulutusmateriaalit
- Kenttätutkimukset

2.6.4 Ohjausanalyysi

Ohjausanalyysi (tai oppimistehtäväanalyysi) tutkii ja jakaa osiin kuhunkin tavoitteeseen sisältyvät oppimistehtävät. Se tuottaa askeleet ja niihin liittyvät alatehtävät, joiden suorittaminen on tarpeen tavoitteen saavuttamiseksi. Ohjausanalyysin tulisi sisältää vain se mikä on todella tarpeellista tavoitteen saavuttamiseksi ja jättää pois ylimääräinen materiaali.

Miten tietoa kerätään:

- Asiaanliittyvien koulutusmateriaalien, organisaation asiakirjojen sisällön analyysi.
- Aiheen asiantuntijoiden haastattelu
- Kohderyhmät
- Opetettavien taitojen tarkkaileminen

2.6.5 Ympäristöanalyysi

Ympäristöanalyysi tunnistaa oppimisympäristöt, jossa kurssi tapahtuu. Ympäristö voi vaihdella liikkuvien työntekijöiden podcasting kuuntelusta, samassa huoneessa tapahtuvaan webcast-lähetyksen seuraamiseen tai virtuaalisiin työntekijöihin, jotka tekevät itsenäistä oppimisprojektia.

Miten tietoa kerätään:

- Keskustelut projektipäällikön ja työnvalvojien kanssa
- Ympäristön tarkkailu

2.6.6 Tekninen analyysi

Tekninen analyysi tunnistaa laitteistolle ja ohjelmistolle asetettavat vaatimukset. Tämä sisältää tiedon siitä millaisilla laitteilla kurssia voi käyttää, tuetut käyttöjärjestelmät sekä nettiyhteyden tarpeellisuuden, tarvittavat mediaominaisuudet (ääni, video, grafiikat) ja sisällöntuotanto-ohjelmistot ja työkalut, sekä oppimisenhallintaympäristön (LMS) vaatimukset, jos sellaista käytetään.

Miten tietoa kerätään:

- Keskustelut tietohallintopäällikön kanssa
- Keskustelut kurssin projektipäällikön kanssa

2.7 Verkkokurssin kohdeyleisön tehokas arviointi

Informatiivisen, hyvin kirjoitetun sisällön ja laadukkaasti suunniteltuja elementtejä sisältävän verkkokurssin kehittäminen on välttämätön jokaiselle menestyneelle verkko-oppimisprojektille. Kuitenkin yleisön tunteminen voi tehdä eron tehokkaan verkkokurssin ja alle odotusten jäävän verkkokurssin välillä. Yks korvaamaton käytettävissäsi oleva verkko-oppimistehtävä opetuksen suunnittelijana on verkkokurssin yleisöanalyysi.

Tässä ovat kuusi keskeistä kysymystä, jotta voidaan tehokkaasti analysoida yleisöä:

1. Mikä on verkkokurssisi yleisön ensisijainen päämäärä tai tavoite?

Yleisösi on ilmoittautunut verkkokurssillesi tai kirjautunut koulutusohjelmaasi jotain tarkoitusta varten. Jotta voitaisiin kehittää tehokas ja kannattava verkkokurssi, sinun tulee päättää ennakolta mikä sen tarkoitus on. Oletko suunnittelemassa verkkokursseja, joiden tarkoituksena on auttaa oppijoita kaivautumaan syvemmälle tiettyyn aiheeseen? Opetatko tiettyä tehtävää, kuten kassajärjestelmän käyttöä tai tietokoneiden vianmääritystä? Yksi tärkeimmistä yleisöanalyysien näkökulmista on tunnistaa mitä yleisö toivoo saavansa kokemuksesta.

Näin voit määrätä paitsi sisältöä mitä kurssille tulisi sisällyttää, mutta myös miten aiot esitellä tämän sisällön mielekkäällä ja tehokkaalla tavalla. Esimerkiksi, jos oppijat haluaisivat oppia asiakaspalvelun perusteita, haluaisit ehkä sisällyttää kurssille interaktiivisia tehtäviä, joiden avulla he voivat harjoitella tosielämän tilanteita. Joten, mitkä ovat yleisön odotukset ja miten voit täyttää nämä odotukset suunnitellessasi verkkokurssiasi?

2. Mitkä ovat opiskelijoiden koulutustaustat ja/tai oppimiskyvyt?

Opiskelijoilla on jokaisella ainutlaatuinen kulttuuri- ja koulutustausta, sekä omat oppimisedellytykset tai -kyvyt. Todennäköisesti heillä on kuitenkin jotain yhteistä; Esimerkiksi, jos olet luomassa verkkokurssia, joka käsittelee edistyneitä johtamisstrategioita, kohdeyleisölläsi on todennäköisesti on jo hallussa perustiedot henkilöresursseista ja/tai henkilöstön kehittämisestä. Näin ollen sinun ei tarvitse käsitellä enää näitä aihealueita syvällisesti verkkokurssilla.

Saatat haluta myös määrittää yleisösi koulutustaustan, tai aikaisemman ammatillisen koulutuksen. Paljonko heillä on työkokemusta? Ovatko he lukutaitoisia ja onko ammattikieli heille tuttua? Pystyvätkö he ymmärtämään sisällyttämäsi käsitteet vai tulisiko sinun esittää sisältö yksinkertaisemalla ja suoraviivaisemmalla tavalla? Pidä mielessäsi, että lopullisena tavoitteena on, että oppija voi saavuttaa, ylläpitää ja muistaa arvokasta tietoa. Siksi sinun kannattaa välittää sisältö tavalla joka vetoaa opiskelijoihin ja motivoi heitä oppimaan pikemmin kuin suunnittelemalla verkkokurssi joka on liian yksinkertainen tai haastava.

3. Milloin ja missä opiskelijat oppivat?

On erittäin tärkeää tunnistaa opiskelijoiden ensisijainen sijainti verkkokurssin aikana, jotta voit ottaa tämän huomioon suunnitteluvaiheessa. Asian havainnollistamiseksi; ovatko opiskelijat esimerkiksi julkisessa paikassa, jolloin ääni ei ehkä ole käytettävissä? Onko verkkokurssin tarkoitus olla työharjoittelua, mikä tarkoittaa, että kaikki informaatio tulisi olla "pureskeltavan kokoisissa" paloissa, jotta ne voidaan suorittaa työpäivän aikana? Sen selvittäminen, miten opiskelijat pääsevät tietoon käsiksi on yhtä tärkeää, kuin määrittää mitä sisältöä kurssiin sisällytetään.

4. Mitä tietoja ja taitoja opiskelijan on hankittava?

Yksi tärkeimmistä asioista verkkokurssiyleisön analysoinnissa on määrittää mitä taitoja tai informaatiota tulisi saavuttaa kurssin aikana. Jos verkkokurssiasi tarjotaan osana uuden työntekijän perehdytystä, sinun tulee todennäköisesti sisällyttää kurssiin johdatus yrityksen käytännöistä ja työharjoittelusta. Tarvitseeko yleisön oppia asiakaspalvelua tai myyntitaitoja? Hankkimalla tarvitsemasi tiedot, saatat jopa haluta oppia heidän työvastuistaan, jotta voit sisällyttää tarvittavia taito- tai tehtäväkohtaisia kehitystyökaluja verkkokurssiisi. Jos et ole perehtynyt heidän työtehtäviinsä, voit puhua jonkun alalla olevan tai hiljattain alan koulutusta saaneen kanssa.

5. Mitkä ovat yleisöjen tekniset vaatimukset (tai rajoitteet)?

Kun suunnittelet verkkokurssia, on myös tärkeää miettiä miten yleisö pääsee käsiksi sisältöön. Kirjautuvatko he verkkokurssille mobiililaitteella? Onko heille rajallinen pääsy internettiin, jolloin he saattaisivat suosia CD-pohjaisia verkkokursseja? Mitkä ovat heidän laitteistojen ja ohjelmistojen rajoitukset? Ja erityisesti, onko yleisö teknologiaa hyödyntävä vai täytyykö sinun tehdä perustason verkkokurssi voidaksesi tarjota heille eniten hyötyä?

6. Mitkä ovat yleisöjen oppimismieltymykset?

Lopuksi haluat ehkä ottaa huomioon miten yleisösi oppii. Jotkut opiskelijat ovat enemmän kallellaan skenaario-oppimiseen, kun taas toiset haluavat katsella videoluentoja. Verkkokurssisi yleisön oppimismieltymysten määrittely on ratkaisevaa verkkokurssisi suunnittelun onnistumiselle. Sen avulla voit räätälöidä moduulejasi yleisön tarpeita vastaaviksi ja vedota heidän oppimismieltymyksiinsä, jotta he voivat saavuttaa parhaan mahdollisen lopputuloksen.

Osa III: Systemaattinen koulutus ja opetuksen strukturoitu suunnittelu ja kehittäminen

3.1 Johdanto

Systemaattinen lähestymistapa koulutukseen on tukeva perusta esimerkiksi koulutustarpeiden analyysille, kurssin suunnittelulle, kehitykselle, toteutukselle ja arvioinnille. Se on formaalin koulutuksen prosessi, joka keskittyy vaadittujen tietojen, taitojen ja asenteiden kehittämiseen erityisen roolin tai tehtävän suorittamiseksi standardin mukaisesti. Tämä osa keskittyy koulutuksen systemaattisen menetelmän tarvittaviin vaiheisiin. Tässä osassa osallistujille esitellään kolme erilaista koulutuksen suunnittelumallia; Dick & Carry-malli, Kempin strukturoidun opetuksen malli ja ADDIE-malli. Tässä osassa myös tarkastellaan kuinka verkko-oppimisen metodeja voidaan sisällyttää näiden mallien käytössä.

3.2 Erityiset oppimistavoitteet

Tämän osan suoritettuaan osallistujat osaavat:

1. Ymmärtää systemaattisen koulutuksen ja sen taustalla olevia hallitsevia käsitteitä.
2. Määrittää ja ymmärtää opetuksen suunnittelumalleja; Dick & Carry-malli ja ADDIE -malli.
3. Soveltaa molempien mallien rakenteita verkko-oppimis- ja mikro-oppimisohjelmien ja – resurssien suunnittelussa.
4. Tunnistaa tuntisuunnittelun ja kurssikehityksen keskeiset vaiheet.
5. Tehdä tuntisuunnitelman tiiviille oppimisresurssille (mini-learning resource).

3.3 Systemaattinen koulutus

Systemaattinen koulutus on muodollisen koulutuksen prosessi, joka keskittyy vaadittujen tietojen, taitojen ja asenteiden kehittämiseen erityisen roolin tai tehtävän suorittamiseksi standardin mukaisesti. Garavan *et al.* (2003) määrittelee koulutuksen systemaattiseksi prosessiksi, jossa yksilöä autetaan hallitsemaan määriteltyjä tehtäviä tai osaamistaan tiettyä tarkoitusta varten. Prosessi sisältää oppijan nykytilan ja tarpeiden määrittelemisen, opetuksen lopullisen tavoitteen määrittelemisen sekä ”interventioiden” luomista auttamaan muutoksessa.

Taustalla olevat hallitsevat käsitteet:

- Käyttäytymisen muutokset
- Suorituskyvyn parantuminen
- Siirrettävyys

Tällaisten muutosten mahdollistamiseksi, koulutuksen tulee olla systemaattista ja suunniteltua, jotta se vastaa erityistarpeita. Koulutuksen tulee olla systemaattista, jotta se saavuttaa onnistuneesti halutut tavoitteet.

Systemaattinen koulutus on määrätietoista, suunniteltua, organisoitua, aktiivista ja tuloshakuista.

- *Määrätietoista*: Koulutuksessa on selvästi määritellyt tavoitteet ja oppimistulokset.
- *Suunniteltua*: Koulutussisältö on huolellisesti valmisteltu ja organisoitu mahdollistamaan oppijoiden määriteltyjen tavoitteiden saavuttaminen.
- *Organisoitua*: Koulutus on organisoitu loogisesti siten, että oppijat vähitellen rakentavat tietojaan ja taitojaan kurssin edetessä.
- *Aktiivista*: Oppijat ovat henkisesti ja fyysisesti aktiivisia osallistujia koulutusohjelmassa.
- *Tuloshakuista*: Koulutus ohjaa oppimistuloksiin, jotka keskittyvät siihen mitä oppijat pystyvät tekemään koulutuksen lopussa.

Koulutusjärjestelmien suunnittelua (Instructional systems design ISD) pidetään sekä tieteenä että taiteena. Tieteenä siksi, että se pohjautuu oppimisteorioihin ja taiteena, koska koulutusmateriaalien suunnittelu on erittäin luova prosessi (Moore, Bates & Grundling, 2002, s.71). ISD yhdistää opetuskäytäntöjä, tutkimusta ja teoriaa oppimisen kehittämisen metodologiaan, joka on systemaattista ja systeemistä, sillä osat ovat symbioosissa (Edmonds, Branch ja Mukherjee, 1994, s.56).

Opetuksen suunnittelun tavoite on luoda onnistuneita oppimiskokemuksia ja saavuttaa tavoitteet analysoinnin, suunnittelun, kehittämisen, toteuttamisen ja arvioinnin kautta. ISD tiekartta (tiede) tarjoaa reitin moniin erilaisiin määränpäihin riippuen suunnista (taide) jotka yksilö haluaa ottaa. Yksinkertaisimmillaan koulutuksen suunnittelu keskittyy kolmeen tärkeimpään asiaan: tavoitteiden määrittelemiseen; strategian valintaan ja menestyksen arviointiin. (Moore, Bates & Grundling, 2002, s.71).

Koulutuksen suunnittelijat jatkavat edelleen ADDIE-lähestymistavan variaatioiden noudattamista teknologian, yhteiskunnan ja liiketoiminnan muutoksista huolimatta. Kuten Hannafin huomauttaa, olemme järjestäneet uudelleen perinteisen koulutusjärjestelmien suunnittelun tietotekniikan kautta, mutta emme ole arvioineet uudelleen malliimme perusrakenteita tai oletuksia (1992, s. 50). Reigeluth (1999) esittää, että koulutusmallien muutokset johtuvat suuremmista muutoksista järjestelmissä kuin siitä missä mallit toimivat. Suuremmat järjestelmät, koulutusjärjestelmät, (s.16) voivat olla yrityksen koulutusosastoja, koulutusjärjestelmiä jne.

3.4 Strukturoidun suunnittelun mallit

Strukturoidun suunnittelun mallit ovat näkemyksiä siitä, miten ihmiset oppivat. Ne ovat myös ohjeita, joiden avulla koulutuksen suunnittelija luo koulutusta. Mallit auttavat meitä hahmottamaan prosessia tai järjestelmää. Ne yksinkertaistavat monimutkaisia todellisia tilanteita sarjoiksi yleisiä keinoja, joita voidaan hyödyntää monissa yhteksissä (Gustafson ja Branch, 2002, s. 1).

Kaavakuviona monet opetuksen suunnittelumallit näyttävät olevan lineaarisia ja jäykkiä. Käytännössä useimmat ovat toistuvia, liikkuvat edestakaisin toimintojen välillä (Moore, Bates & Grundling, 2002, s.79). Monet ovat myös joustavia antaen kokeneen suunnittelijan päättää, kuinka paljon yksityiskohtia kussakin vaiheessa tarvitaan. Useimmat mallien luojaista allekirjoittavat yhden tai useamman oppimisteorian, jota he muokkaavat. Jos suunnittelija on behavioristinen, kognitivisti tai konstruktivistinen malli heijastaa kyseistä teoreettista uskomusta.

3.5 Dick & Carry-malli

Dick ja Carey –malli (Systems Approach Model) julkaistiin alunperin 1978 Walter Dick ja Lou Carey toimesta heidän kirjassaan nimeltä *“The Systematic Design of Instruction”*, *Opetuksen systemaattinen suunnittelu*. Dick ja Carey antoivat merkittävän panoksen opetuksen suunnittelun kentälle puolustaessaan näkemystä opetuksen systemaattisuudesta vastakohtana sille, että se olisi erillisten osiensa summa. Malli käsittelee opetusta kokonaisena järjestelmänä, keskittyen kontekstin, sisällön, oppimisen ja opetuksen välisiin suhteisiin. Dickin ja Careyn mukaan, “Komponentit kuten ohjaaja, opiskelijat, materiaalit, opetustoiminta, jakelujärjestelmä sekä oppimis- ja suorituskäy- ympäristöt ovat vuorovaikutuksessa ja toimivat yhdessä tuottaen opiskelijan toivotut oppimistulokset”. Mallin komponentit ovat seuraavat:

- *Tunnista opetuksen tavoitteet:* Tavoitteet kuvaavat taitoja, tietoja tai asenteita joita opiskelijan odotetaan saavuttavan.
- *Suorita opetusanalyysi:* Tunnista mitä opiskelijan täytyy muistaa ja mitä hänen on pystyttävä tekemään suorittaakseen tietyn tehtävän.
- *Analysoi opiskelijat ja konteksti:* Tunnista kohdeyleisön yleispiirteet mukaan lukien aikaisemmat taidot ja kokemukset sekä perustiedot; tunnista ominaisuudet, jotka liittyvät suoraan opetettaviin taitoihin ja tee analyysi toiminnasta ja oppimisympäristöstä.
- *Kirjoita toiminnan tavoitteet:* Tavoitteet koostuvat käyttäytymisen, tilan ja kriteereiden kuvauksista. Tavoitteen osa kuvaa kriteerit joita käytetään opiskelijan suoritusten arvioinnissa.
- *Kehitä arviointityökaluja*
- *Kehitä opetusstrategia:* opetusta edeltävät toiminnot, sisällön esittely, opiskelijoiden osallistuminen, arviointi
- *Kehitä ja valitse opetusmateriaalit*
- *Suunnittele ja suorita opetuksen formatiivinen arviointi:* Suunnittelijat pyrkivät tunnistamaan alueita opetusmateriaaleista, jotka tarvitsevat kehittämistä.
- *Tarkista ohjeet:* Tunnista huonot testikysymykset ja ohjeet
- *Suunnittele ja suorita summatiivinen arviointi*

Tällä mallilla komponentit on toteutettu iteratiivisesti ja rinnakkain pikemminkin kuin lineaarisesti.

3.5.1 Kuinka soveltaa Dick ja Carey –mallia verkko-oppimisessä

Tässä osassa käymme läpi Dick ja Carey –mallia vaihe vaiheelta, ja selvitämme miten sitä voi soveltaa verkko-oppimisen suunnittelussa.

1. Tunnista tavoitteet ja päämäärät

Ensimmäinen askel Dick ja Carey –mallissa on selkeyttää tavoitteet ja päämäärät. Opiskelijan täytyy olla tietoinen, millaisia taitoja he tulevat kehittämään ja millaista tietoa he tulevat saamaan suoritettuaan verkkokurssin. Varmista, että liität mukaan tosielämän sovelluksia, jotta opiskelijat tietävät miten verkkokurssi hyödyttää heitä virtuaalisen oppimisympäristön ulkopuolella.

2. Täydennä ohjausanalyysi

Seuraavassa vaiheessa määritä mitä opiskelijasi tietävät jo ennestään, jotta voit selvittää, miten täyttää puutteet tiedoissa. Tämä voidaan tehdä verkko-oppimisarviointina, tutkimuksina ja haastatteluina, jotka keskittyvät heidän nykyisiin taitoihinsa ja tietopohjaansa. Esimerkiksi, jos verkko-oppimisarviointi paljastaa, että oppija ei pysty suorittamaan tiettyä tehtävää työpaikalla, niin tällöin yhdistetään tarvittavat taidot ja tiedot tehtävän hallitsemiseksi.

3. Määrittele osallistujien käyttäytymistä ja ominaisuuksia

Tee yleisötutkimus määrittääksesi opiskelijoidesi käyttäytymistä, ominaisuuksia, henkilökohtaisia mieltymyksiä ja motivaatiotekijöitä, kuten esimerkiksi mikä on saanut heidät ilmoittautumaan mukaan kurssille. Keskity ominaisuuksiin, jotka liittyvät suoraan verkkokurssisi tavoitteisiin ja päämääriin. Tämä auttaa kaventamaan verkkosisältöä joka on tärkeää verkkokurssillesi sen sijaan, että käsittelet tietoa joka heillä jo on ennestään on. Voit tunnistaa kaikki ideat ja käsitteet, jotka sinun tulisi sisällyttää kurssillesi tarjotaksesi kattavan ja yksilöllisen verkkokurssikokemuksen.

4. Kirjoita suoritustavoitteet

Oppimistavoitteiden lisäksi, sinun tulee kehittää suoritustavoitteet jotka selvästi kuvailevat tehtäviä tai prosesseja jotka tulisi hallita sekä kriteerit joilla arvioidaan oppijan edistymistä. Suoritustavoitteiden tulisi myös sisältää erityiset olosuhteet joissa tehtävät tai taidot toteutetaan, kuten yleisön havainnointi työtehtävissä tai tietyssä tosielämän ympäristössä. (Tavoitteiden suunnittelusta puhutaan myöhemmin tässä osassa.)

5. Kehitä kriteeriviitatut verkko-oppimisarviointit

Mikään verkko-oppimisen strategia ei ole täydellinen ilman tehokasta arviointisuunnitelmaa. Tämä käsittää ihanteellisen verkko-oppimisen arviointityypin löytämisen opiskelijoillesi, kuten monivalintakysymykset tai interaktiiviset skenaariot sekä arviointijärjestelmän ja kriteerit. Formatiivisen ja/tai summatiivisen verkko-oppimisarviointin avulla voit myös selvittää onko opetusstrategia itsessään tehokas ja kurssin verkkotoiminnan heikkoudet ja vahvuudet paljastava.

6. Kehitä verkko-oppimisen opetusstrategia

Nyt kun olet suorittanut tutkimuksen ja tavoitteiden ja päämäärien kehittämisen, on aika luoda verkko-oppimisen opetusstrategia yleisöllesi. Kannattaa ottaa huomioon oppimisteoriat jotka parhaiten soveltuvat aihealueisiin ja opiskelijoiden tarpeisiin, joiden perusteella luot verkko-oppimisen toimintoja jotka parhaiten välittävät halutun information opiskelijoillesi.

7. Valitse oppimateriaalit ja verkkotoiminnot

Valitse jokainen oppimateriaali, työkalu ja verkkoharjoitus niin, että ne palvelevat oppimistavoitteita ja päämääriä. Tähän liittyy myös verkko-oppimisen sisällön luominen, kuten verkkoharjoitukset (online tutorials), haaroittumisskenaariot (branching scenarios) ja teksti- ja multimediapohjaiset ohjausavustajat. Sinun tulisi ottaa myös huomioon opiskelijoidesi mieltymykset valitessasi verkkomateriaalia ja sisällyttää laaja valikoima verkko-oppimistoimintoja vedotaksesi laajempaan yleisöön.

8. Suorita formatiivinen arviointi

Tämä tapahtuu jopa ennen kuin paljastat oman verkkokurssisi yleisölle. Tämä käsittää kohderyhmiä tai beta-versioiden vapauttaminen, jotka auttavat ongelmien löytämisessä ennen verkkokurssin käyttöönottoa. Jos löydät verkkokurssistasi heikkoja osa-alueita, nyt on aika korjata ne ja varmistaa että jokainen elementti on niin tehokas kuin mahdollista. Tämä voi edellyttää suuria uudelleenkirjoitettuja verkko-oppimissisältöjä tai joka verkkotoimintojen uudistamista jos tarpeellista. Pidä mielessä, että on parempi korjata ongelmat nyt, kuin vaarantaa omaa imagoasi puutteellisella verkkokurssilla myöhemmin.

9. Suorita summatiivinen arviointi

Viimeinen vaihe on arvioida onko verkkokurssisi todella päässyt haluttuun lopputulokseen. Tämä on mahdollista määrittää opiskelijan jälkiarvioinnilla, kuten kokeella oppitunnin lopussa ja suorituspohjaisella verkkokokeella kuten havainnoimalla opiskelijaa työtehtävässä tai tutkimalla yritystilastoja. Esimerkkinä tästä onko verkkokurssilla ollut haluttuja vaikutuksia olisi tutkia opiskelijan tyytyväisyyspisteitä.

Tärkeä osa prosessia joka usein unohdetaan on ryhtyä toimiin kun tiedot on kerätty. Dick ja Carey –mallin soveltaminen verkko-oppimisessa auttaa ratkaisemaan tämän ongelman. Muista, että sinun verkko-oppimisstrategian tulisi olla mukautuva ja sen tulisi kehittyä opiskelijoidesi tarpeiden mukaan. Jos jokin ei toimi tehokkaasti, älä epäröi tehdä tarvittavia muutoksia. Käytä näitä vinkkejä varmistaaksesi että katat jokaisen vaiheen opetuksen suunnitteluprosessissa ja laadi suunnitelma joka oikeasti hyödyttää verkko-opiskelijoitasi.

3.6 ADDIE systemaattinen koulutusmalli

ADDIE-malli on systemaattisen koulutuksen malli, johon suurin osa koulutusohjelmista keskittyy. Se on syklinen prosessi, jossa on viisi päävaihetta:

1. Analysoi koulutuksen tarve koulutustarveanalyysin avulla
2. Suunnittele koulutus tarpeisiin perustuen
3. Kehitä koulutuksen sisältö ja materiaali koulutustarpeiden mukaisesti
4. Toteuta suunniteltu koulutus
5. Arvioi koulutuksen lopputulos

Arviointiprosessin tulokset ratkaisevat mitkä, jos mitkään, koulutuksen elementit tulee muuttaa. Tämä on kriittinen asia, koska tehottoman koulutuksen uusiminen ei tuota haluttuja tuloksia.

3.6.1 Kuinka soveltaa ADDIE -runkoa verkko-oppimiseen

Suunniteltaessa opetussisältöjä on tärkeää muistaa, että koulutustarveanalyysin avulla tunnistetut opiskelijoiden tarpeet johtavat koulutuksen sisällön suunnittelua ja teknologia seuraa sitä. Selkeät oppimistavoitteet tulee päättää ja sen tulee olla keskeistä sisällön suunnittelussa yhdistettäessä tekniikkaan. On kouluttajien yleinen virhe, että tekniikka valtaa oppimisprosessin. Tavoitteena on lisätä tietoa ja samalla pitää opiskelija sitoutuneena, siksi meidän tulee tiedostaa ettemme hukuta oppimista median liikakäytöllä. Jokainen läpikäyty malli sisältää tarvittavia elementtejä laadukkaasta oppimisesta olipa se perinteistä tai verkko-oppimista.

3.7 Strukturoidun suunnittelun periaatteet

Riippumatta siitä, mitä edellä mainituista malleista käytät tiiviin oppimisresurssin luomisessa, seuraavat periaatteita tulisi noudattaa keinona laadukkaan koulutussisällön varmistamiseksi:

- ❖ Vahva johdatus aiheeseen
- ❖ Hahmottele sisällön taustaa ja mitä se on opiskelijalle
- ❖ Selkeä tarkoitus ja tavoite oppisisällölle
- ❖ Luo tapa jolla sisältö kytkeytyy opiskelijaan
- ❖ Tee se hausasti, viihdyttävästi ja luotettavasti
- ❖ Tee se yksinkertaisesti ja suoraviivaisesti
- ❖ Ole aktiivinen varmistaaksesi jatkuvan sitoutumisen
- ❖ Käytä animaatioita ja grafiikkaa toteutuksen keinona – maalaa kuva
- ❖ Lopuksi tee yhteenveto käydystä sisällöstä

Myöhemmin tässä osassa tarkastellaan oppimistavoitteiden ja tuntisuunnitelmien kehitystä verkko-oppimissisältöjen luomiseksi.

3.8 Didaktiset menetelmät - Oppimisresurssit

Didaktinen menetelmä on opetusmetodi joka seuraa opetustyyliä. Nykyaikaiset didaktiset lähestymistavat käyttävät ja yhdistävät eri oppimisresursseja.

Nämä resurssit voivat olla:

- Tekstiä, joka kuvaa ja selittää aihetta ja sulautettuja tehtäviä
- Kuvia ja valokuvia
- Graafeja ja taulukoita
- Videoita, jotka esittävät prosessin tai tilanteen
- Ohjelmistoja

Keskeisin periaate on kohdata kurssin odotukset ja tulokset käyttämällä oppimisresursseja. Nämä odotukset voidaan määritellä monin eri tavoin. Ne voidaan määritellä institutionaalisella, paikallisella, alueellisella tai kansallisella tasolla. Ne voivat olla esimerkiksi akkreditointiin tarvittavia erityisiä vaatimuksia. Odotukset ja oppimisresurssit tulee testata kohderyhmällä. Jatkokoulutuksen kurssisuunnittelussa kouluttaja usein määrittää oman opetussuunnitelman. Didaktisia opetusmenetelmiä on olemassa useissa kategorioissa.

Kouluttaja esittelee uuden aiheen, antaa tietoa (esimerkiksi hänen asiantuntemuksensa) ja antaa opiskelijoiden vaihtaa tietoa, ideoita ja kokemuksia. On myös tarpeellista auttaa opiskelijoita kysymään kysymyksiä ja näkemään aihetta eri näkökulmista. Lopuksi kouluttaja käyttää reflektiivisiä menetelmiä antamalla opiskelijoiden pohtia kokemuksiaan ja uutta tietoaan.

3.9 Didaktiset menetelmät – autenttisuus ja toimintaorientaatio

On erittäin tärkeää tarjota opiskelijoille autenttisia kursseja. Autenttisuus tarkoittaa, että opiskelijoille esitetyt aiheet, tilanteet ja roolipelitapahtumat voisivat olla tosielämän tilanteita. Opiskelijoiden tulisi oppia tämän interaktiivisen ohjausmentelmän kautta kuinka ratkaista päivittäin kohtaamiaan ongelmia.

Cronin (1993) antaa meille kolme hyödyllistä vinkkiä autenttisen oppimisjärjestelyn luomiseksi:

“Työskentele kohti suurempaa autenttisuutta, ei kohti täydellistä autenttisuutta. Kaikkea oppimistoimintaa ei tarvitse jäljentää tosielämän tilanteisiin. Toiveena on, että ajan myötä toiminta alkaa muistuttaa yhä enemmän todellista elämää, kuin aiemmin. Kun odotukset ovat järkevämpiä, ihmiset saattavat lämmitä nopeammin.”

“Hyödynnä käytettävissä olevat mahdollisuudet autenttiseen oppimiseen. Harva leipoo omenapiirakoita jos heidän on aloitettava puiden istutuksella. Jopa perinteiset oppikirjat sisältävät ongelmanratkaisuja, ehdotuksia kokeiluihin ja ideoita projekteihin jotka edistävät aidompaa oppimista. Muutosprosessi alkaa hyödyntämällä mahdollisuuksia ja systemaattisemmin sitomalla ne opetussuunnitelmaan ja arviointiin.”

“Aloita vähemmän monimutkaisella tehtävällä. Pedagogeilla on helpompaa toteuttaa autenttista oppimista, jos he kokevat saavansa aloittaa vapaasti yksinkertaisimmilla sovelluksilla. Esimerkiksi kirjeen laatiminen toimittajalle paikallisesta ympäristöongelmasta on helpompi tehtävä aloitettavaksi, kuin luoda malli-YK tutkimaan maailmalaajuisia ympäristöongelmia. Molemmat ovat autenttisia ja arvokkaista oppimiskokemuksia. Kokemus rakentaa luottamusta jota pedagogit tarvitsevat yrittääkseen monimutkaisempia tehtäviä. (Cronin, 1993)

3.9.1 Toimintapainotteisuus

Oppimisteorioissa puhutaan toimintapainotteisuudesta, jolla halutaan lisätä oppimisen autenttisuutta sekä oppijan ottamista mukaan koko oppimisprosessiin.

Toimintapainotteinen oppiminen sisältää työkokemusta ja oppimista oppimisprosessissa. Tällaisessa oppimisympäristössä käsitellään autenttisia tilanteita ja ongelmia. Opiskelijat joutuvat pohtimaan omaa toimintaansa. Koko prosessin aikana opiskelijat hankkivat tietoa oman toimintansa ja harjoittelun kautta. Tässä yhteydessä perinteinen opetus on mahdollista, mutta se ei ole opiskelutoiminnan päätarkoitus.

Tämä tarkoittaa, että kouluttajan tulisi luoda oma didaktinen konsepti siten, että oppija käy kurssilla läpi neljä päävaiheetta. Nämä vaiheet ovat:

- Suunnittelu: Oppijan tulee suunnitella toimintaansa ja tehdä päätöksiä
- Tekeminen: Oppijoiden tulee järjestää ympäristöään asianmukaisesti, sopusoinnussa taitoihinsa nähden (kognitiivinen, sensomotorinen, kommunikatiivinen jne)
- Tarkistaminen: Oppijat joutuvat ohjaamaan toimintaansa ja pohtimaan sitä
- Toiminta: Oppijoiden tulee tarkistaa toimintaansa, jos he tunnistavat eroja suunnitelman ja tuloksen välillä

3.9.2 Didaktiset menetelmät: kouluttamisen ja esittämisen välinen ero

Kouluttaminen ja esittäminen eivät ole sama asia. Joskus kouluttamisessa esittäminen on integroituneena, mutta tavoitteena on edistää oppijoiden kykyä ja osaamista eikä ainoastaan tarjota opiskelijoille sisältöä. Siksi kurssi joka ainoastaan esittää faktoja ja sisältöä ei ole niin käyttökelpoinen oppijalle kuin monimenetelmällinen koulutus.

Kouluttaminen on systemaattista. Yleensä se on suunniteltu sekoituksena eri menetelmiä. Ohjaaja valitsee menetelmät ja sen tulee sopia erityisiin koulutustarpeisiin ja –vaiheisiin. Siksi koulutusta voidaan kuvata tiedon, taitojen ja osaamisen hankkimisena. Se on opettamisen ja suunnittelun tuotos.

Esimerkkejä eri metodeista:

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| ☐ Selittäminen | Itsenäinen oppiminen |
| ☐ Tapaustutkimukset | Demonstraatiot |
| ☐ Yhteistyö | Vertaiskeskustelut |
| ☐ Toimintaoppiminen | Itselleen selvittäminen |
| ☐ Havainnointi | Aivoriihi |
| ☐ Haastattelu | Lukeminen |
| ☐ Kokeilu | Ongelmanratkaisu |
| ☐ Taulukoiden ja kaavioiden käyttö | |

Jos ohjaaja ilmoittaa, että hän esittää, hän käyttää yleensä ‘edestä opetusta’. Tämä on ohjaajakeskeinen tapa koulutuksen toteuttamisessa. Ohjaaja kontrolloi toimintaa luokassa ja opetustoiminta tapahtuu pääasiassa luokan etuosassa. Termi “edestä opetus” liittyy usein ohjaajan johtamaan luentoon tai kysy ja kehitä opettamiseen. Se tarkoittaa, että ohjaaja tarjoaa informaatiota, kysyy ja keskustelee aiheesta luokan kanssa.

Ohjaajakeskeinen lähestymistapa	Oppijakeskeinen lähestymistapa
Tieto siirretään opettajalta opiskelijalle.	Oppijat rakentavat tietämystään keräämällä informaatiota. He yhdistävät tietoa ja kommunikoivat vertaisten kanssa.
Opiskelijat vastaanottavat tiedon passiivisesti.	Oppijat työskentelevät aktiivisesti ratkaistakseen ongelmia ja kerätäkseen tietoa.
Painopiste on oikeissa vastauksissa.	Painopiste on luoda oikeita mahdollisuuksia löytää oikeat vastaukset ongelmiin.
Oppimisprosessi on kilpailuhenkinen.	Oppimisprosessi on yhteistyötä ja yhteistoimintaa.
Ohjaaja on tiedon antaja.	Ohjaaja on valmentaja ja edistäjä.

3.9.4 Didaktiset menetelmät – Järjestys ja rakenne

Oppimisprosessin järjestys on erittäin tärkeää. Sillä ei ole väliä kuinka kauan oppimisprosessi kestää. On sitäkin tärkeämpää, että kaikista oppimisprosessin vaiheista huolehditaan kurssin suunnitteluvaiheessa ja että opiskelija käy kaikki nämä vaiheet läpi.

Oppimisprosessin vaiheet Rothin mukaan:

- ❖ Motivaatiovaihe (halu oppia)
- ❖ Vaikeusvaihe (vastuksen havaitseminen)
- ❖ Ratkaisuvaihe
- ❖ Suorittamisvaihe
- ❖ Harjoitteluvaihe (toistot)
- ❖ Integraatio- ja siirtämisvaihe

Ohjaajien ei tarvitse edistää näiden vaiheiden tapahtumista juuri tässä järjestyksessä, mutta heidän tulee varmistaa, että kaikki vaiheet tulevat suoritetuiksi kurssin puitteissa. Liittyen oppimisvaiheiden järjestykseen, alla on muutamia vinkkejä ohjaajan rooliksi tueksi. Nämä vinkit ovat hyödyllinen resurssi, sillä on ohjaajan vastuulla auttaa opiskelijoita selviytymään ongelmista ja haasteista joita he kohtaavat oppimisprosessin eri vaiheissa

Seuraavia vinkkejä tulee noudattaa eri vaiheiden aikana:

■ MOTIVAATIOVAIHE (HALU OPPIA)

Tosiasia on, että kuka tahansa, joka haluaa oppia on oltava valmis oppimaan, joko sisäisestä motivaatiosta (saavuttaminen, kiinnostus, uteliaisuus) tai ulkoisista kannustimista (palkinnon tarve, rangaistus).

■ VAIKEUSVAIHE (VASTUKSEN HAVAITSEMINEN)

On tarpeellista kehittää tietoisuutta ongelmasta. Tämä on yksi oppimisprosessin tärkeimmistä vaiheista. Ajatuksena on tehdä ongelmasta henkilökohtainen ja merkityksellinen opiskelijan tilanteelle ja tehdä opiskelija tietoiseksi siitä, että on ongelma. Siksi jokaisessa oppimisprosessissa on hyödyllistä kysyä havaitsiko oppija ongelman. Auta oppijaa kysymään: "Mikä on ongelma?" ja löytämään tyydyttävän vastauksen. Vasta sitten voidaan seuraava vaihe saavuttaa menestyksekkäästi.

■ RATKAISUVAIHE

Ohjaajan didaktista taidetta on helpottaa oppimista ja saavuttaa oppimistuloksia. Siksi ohjaajan tulee vähentää kurssiaiheita ja sen monimutkaisuutta sekä muuttaa sisältöä eri medioihin. Tarjotakseen

mielekästä koulutusta ja saavuttaakseen oppimistuloksia, oppimateriaalien kuten luentojen, keskusteluiden, ryhmätöiden jne oikea käyttö on välttämätöntä.

☐ SUORITTAMISVAIHE

Opiskelijoiden on toimittava itse. Heidän on ymmärrettävä prosessi, olla varmoja tehtävistä tai prosessista. Siksi oppijoiden täytyy yrittää tehtävää, kuten luoda, kirjoittaa, soittaa tai testata.

☐ HARJOITTELUVAIHE (TOISTOT)

Harjoituksia käytetään keinona varmistaa, että opiskelijat eivät unohda tärkeitä asioita. Tämä vaihe antaa opiskelijoille mahdollisuuden olla vuorovaikutuksessa tehtävien, sisällön ja ratkaistavissa olevan ongelman kanssa.

☐ INTEGRAATIO- JA SIIRTÄMISVAIHE

Oppimisprosessin lopussa oppijoiden pitäisi pystyä siirtämään oppimaansa osaksi tosielämän tilanteita ja siksi on välttämätöntä auttaa heitä varmistumaan siitä miten he voivat käyttää uusia taitoja ja tietoa jokapäiväisissä tilanteissa.

3.10 Opetuksen strukturoitu suunnittelu

Koulutusohjelman suunnittelu on systemaattinen prosessi. Koulutuksen kehitysprosessi vaatii sarjan vaiheita, joissa muotoillaan tavoitteet ja oppimistulokset. Koulutuksen tavoitteet ja tulokset antavat keskeisen painopisteen kurssin sisällölle, toteutukselle ja arvioinnille. Pohjimmiltaan ne ovat koulutusohjelman rakennuspalikoita, joihin muut elementit perustuvat.

Tässä vaiheessa voit suunnitella ohjaustapahtuman ja kehittää tuntisuunnitelmat. Tässä osiossa keskityt ohjaustapahtuman suunnittelun yksityiskohtiin. Ohjaustapahtumia suunnitellaan tyypillisesti kehittämällä tuntisuunnitelmia. Ne noudattavat systemaattista prosessia niin, että materiaalit, strategiat ja sisällöt helpottavat oppijaa saavuttamaan oppimistuloksia. Tuntisuunnitelmat ovat keskeisiä suunnittelussa ja ohjaustapahtuman järjestämisessä. Kuten kaikkien koulutuksen elementtien kohdalla, tilapäinen lähetymistapa koulutusohjelman suunnittelussa ei todennäköisesti johda parhaisiin koulutuksiin ja oppimistuloksiin. Systemaattinen koulutuksen suunnittelu tarjoaa sinulle selkeät ääriviivat koulutusohjelman eri osista.

Koulutusohjelman yleinen suunnitelma sisältää seuraavat elementit:

- Koulutusohjelman nimi: lyhyt ja kuvaava
- Koulutusohjelman yleiset tavoitteet
- Oppimistulokset: luettelo siitä, mitä oppijat osaavat thedä kurssin suoritettuaan
- Koulutusohjelman pituus: (minuuttia, tuntia, päivää, viikkoja)

- Lyhyt kuvaus koulutusohjelman sisällöstä
- Koulutusmenetelmät: katsaus koulutuksen menetelmiin ja lähestymistapoihin
- opetusmateriaalit: luettelo materiaaleista ja tarvittavista laitteista (esim tietokone, tietokoneohjelmat, video, projektori, lehtiötaulu, markkerit)
- Arviointistrategia: katsaus siihen, kuinka arviointiprosessi suoritetaan, kuten esim oppimistulosten arviointi

Kurssisuunnittelun systemaattinen lähestymistapa käy läpi joukon erilaisia vaiheita. Seuraava malli tarjoaa yhden hyödyllisen tavan lähestyä suunnitteluprosessia;

- Muotoilee kurssi- ja oppimistuloksia, joka puolestaan
- Ohjaa kurssisisältöä, joka puolestaan määrittelee sopivien opetusmenetelmien ja materiaalien käyttöä, jotka puolestaan
- Muokkaavat oppimisympäristöjen olosuhteiden suunnittelua, mikä puolestaan
- Tukee koulutustapahtuman onnistunutta toteuttamista.

Koska tämä on toisiinsa liittyvien vaiheiden prosessi, yhden komponentin muuttaminen voi vaikuttaa toisiin komponentteihin. Esimerkiksi jos muutat oppimistuloksia, tämä muutos voi vaikuttaa kurssisisältöihin, materiaaleihin ja metodeihin. Koulutustilaisuuden suunnitteleminen on prosessi, joka vaatii jatkuvasti sen varmistamista, että olet säilyttänyt johdonmukaisuuden kurssitavoitteissa, oppimistuloksissa, sisällössä, materiaaleissa ja metodeissa.

3.11 Kurssin tavoitteiden ja tulosten kehittäminen

Tarveanalyysin valmistuttua kehitysprosessin seuraava askel on muotoilla koulutuksen tavoitteet ja odotetut oppimistulokset. Koulutustarpeiden analyysi antaa alustavan perustan koulutukselle: koulutuksen tavoitteet ja tulokset yhdistävät perusteet ja käytännön. Koulutuksen tavoitteet ja tulokset laaditaan heijastamaan koulutustarveanalyysin tuloksia. Näin varmistetaan, että koulutus on merkityksellinen opiskelijoille ja vastaa suoraan koulutustarveanalyysin avulla havaittuihin puutteisiin.

Kurssin tavoitteiden muotoileminen:

Tavoitteet ovat laajoja opetuksen ja oppimisen tarkoituksen toteamuksia. Ne kertovat sidosryhmille koulutusohjelman yleisen tarkoituksen. Ne osoittavat mitä koulutusohjelmassa opetetaan ja mitä opitaan. Ne tarjoavat yleiskuvan tavoitelluista tuloksista. Tavoitteet ovat kirjoitettu tyypillisesti opiskelijan näkökulmasta. Esimerkkejä koulutustavoitteista ovat:

- Kurssin tavoitteena on esitellä opiskelijoille yhteisöviestinnän periaatteita.

- Kurssin tavoitteena on lisätä tietoisuutta tasa-arvosta ja monimuotoisuudesta työpaikalla.

Näistä esimerkeistä näet, että tavoitteet tarjoavat kokonaiskuvan kurssin tarkoituksesta. Tavoitteet eivät kerro kurssin yksityiskohtia. Koulutuksen tavoitteet eivät anna selvää kuvaa siitä mitä henkilö oppii kurssilla. Tämä asia tulee esille vasta kurssin oppimistuloksissa.

3.12 Oppimistulokset

Oppimistulokset keskittyvät oppijaan ja tarjoavat selkeän määrittelyn siitä mitä oppija osaa tehdä kurssin suoritettuaan. Oppimistulokset heijastavat halutun suorituksen tavoitteita ja osaamista jotka oppijoilta odotetaan saavuttavat suoritettuaan koulutuksen onnistuneesti. Tavoitteet ovat erittäin tärkeä tekijä koulutusohjelman kehittämisessä. Ne...

- ovat oppijakeskeisiä.
- täsmäntävät, mitä oppijan pitäisi pystyä tekemään kurssin päätyttyä.
- määrittelevät mitä suoritustasoa oppijalta odotetaan.
- määrittelevät kognitiivisen, käytöksellisen ja affektiivisen laajuuden.
- ohjaavat koulutusmateriaalien sisältöä.
- määrittävät toimintatapoja.
- tunnistavat oppimisympäristöjen olosuhteita.
- antavat ohjeita arviointiin.

Oppimistulokset keskittyvät siihen, mitä oppija osaa tehdä suoritettuaan kurssin onnistuneesti. Ne keskittyvät siihen, mitä oppija oppii, ei siihen mitä opettaja opettaa. Lyhennettä SMART käytetään usein auttamaan oppimistuloksen muotoilemisessa. Se antaa suuntaviivat tulosten keskeisistä tekijöistä.

- Täsmällisyys (Specific): tulosten tulee antaa täsmällisiä tietoja odotetuista oppimistuloksista.
- Mitattavuus (Measurable): tuloksia on voitava arvioida.
- Saavutettavuus (Achievable): oppimistulokset on oltava saavutettavissa.
- Relevanssi: oppimistulosten täytyy olla asiaankuuluvia kurssimateriaalin suhteen
- Ajastettu (Timed): yleisesti tulosten tulisi olla aikaan sidottuja.

Kun kirjoitat oppimistuloksia sinun tulee käyttää toimintaverbejä. Nämä ovat verbejä, jotka määrittävät käyttäytymistä ja auttavat noudattamaan SMART-periaatteita. Keskeistä on, että kirjoitat oppimistuloksia siten, että voit mitata mitä oppija on oppinut. Näin on mahdollista määritellä se onko oppimista tapahtunut.

Bloomin taksonomia

Bloomin taksonomia julkaistiin vuonna 1956 amerikkalaisen kasvatopsykologi Benjamin Bloomin toimesta ja siinä hahmoteltiin seuraava luokittelu oppimistavoitteista oppimiseen liittyvien kognitiivisten prosessien mukaisesti. Nämä ovat alimmasta korkeimpaan:

1. Tietää. Oppijoiden on voitava muistaa tieto.
2. Ymmärtää. Oppijoiden täytyy ymmärtää tieto.
3. Soveltaa. Oppijoiden on voitava käyttää oppimaansa tietoa samassa tai eri yhteydessä.
4. Analysoida. Oppijoiden on voitava analysoida tietoa tunnistamalla sen eri osia.
5. Syntetisoida. Oppijoiden on kyettävä luomaan jotain uutta oppimansa tiedon eri osista.
6. Arvioida. Oppijoiden on voitava esittää mielipiteitä, perustella päätöksiä sekä patella esitettyjen tietojen perusteella aiemmin hankitun tiedon perusteella.

Bloomin taksonomiaan on tärkeä tutustua kehittäessäsi oppimistavoitteitasi, koska se auttaa ymmärtämään ihmisen oppimisen kognitiivisen tason prosesseja, jonka mukaan kohdeyleisösi käsittelee esittämääsi tietoa. Esimerkiksi Menettelytapakoulutuksen oppimistavoitteena olisi varmistaa, että työntekijät tietävät yrityksen menettelytavat ja periaatteet (taso 1; Tietäminen) kun taas oppimistavoitteet tuottavuuskurssin oppimistavoitteena olisi varmistua, että työntekijät voivat käyttää oppimaansa tehostaakseen suorituskyykyään (taso 3; soveltaminen).

Bloom esitti taksonomiansa hierarkisessa järjestyksessä; verkko-oppimisen ammattilaiset jättävät kuitenkin usein alemmat tasot huomiotta, mikä on virhe. Alemman tason tavoitteet eivät koskaan saisi jäädä vaille huomiota, päinvastoin; ennen kuin korkeamman tason oppimistavoitteita voidaan saavuttaa, verkko-oppimisen ammattilaisten tulisi ensin varmistaa, että oppijoilla on tarvittavat tiedot, jotta voidaan edetä. Voidaan käyttää esimerkiksi aloituskoetta tunnistamaan puutteita tiedoissa ja tällöin voidaan suositella oppijoille nopeata kertausta ennen moduulin aloittamista.

Oppimistavoitteiden asettamista auttaa merkittävästi tieto miten kognitiivinen prosessi etenee. Mutta miten voit varmistua siitä, että olet kertonut tavoitteet tarpeeksi yleisöllesi? Mainitsimme aikaisemmin, että oppimistavoitteiden tulee olla mahdollisimman tarkkoja. Vuonna 2001 Anderson ja Krathwohl työstivät tarkistetun version Bloomin taksonomiasta tekemällä listan verbejä, helpottamaan koulutussuunnittelijoiden oppimistavoitteiden kirjoittamisprosessia, joita voidaan käyttää auttamaan heidän yleisöään ymmärtämään tarkalleen mitä heiltä odotetaan. Tässä on lista erityisistä, mitattavista verbeistä, joita voidaan käyttää oppimistavoitteiden laatimisessa kullakin Bloomin taksonomian tasolla:

1. Muista/tiedä.

Paina mieleen, näytä, poimi, kirjoita, listaa, mainitse, palauta mieleen, toista, luettelo, siteeraa, totea, selosta, tallenna, nimeä.

2. Ymmärrä.

Selitä, muistuta, muuta, hahmottele, keskustele, selitä, tunnista, paikanna, raportoi, ilmaise, tunnista, pohdi, täsmennä, arvostele, päättelä.

3. Sovella.

Käännä, tulkitse, selitä, harjoittele, kuvita, toteuta, havainnollista, dramatisoi, luonnostele, pane toimeen, täydennä, muodosta, hyödynnä, kokeile, aikatauluta, käytä.

4. Analysoi.

Erota, eriytä, erottele, pura, arvioi, laske, kritisoi, vertaile, aseta vastakkain, tutki, testaa, etsi, luokittele ja kokeile.

5. Arvioi.

Päätä, arvioi, kertaa, pisteytä, suosittele, valitse, mittaa, väittele, laske, valitse, keskustele ja ajattele.

6. Luo.

Laadi, suunnittele, ehdota, tuota, ennusta, suunnittele, kokoa, valmistele, muotoile, organisoi, johda, rakenna, luo, kuvittele, järjestele.

Selkeiden oppimistavoitteiden laatiminen on tehokkaiden verkkokurssien vaatimus. Kuitenkin "selkeys" voi merkitä eri asioita eri ihmisille; se mikä on täysin selvää sinulle ei ehkä ole yhtä selkeää yleisöllesi. Omaamalla selkeät verkko-oppimistavoitteet on se myös erinomainen työkalu verkko-oppimisen sisältöjen rakentamisessa; tietämällä tarkalleen mitä haluat oppijoiden saavuttavan auttaa se sinua organisoimaan verkko-oppimismateriaalia sopivalla tavalla, jolloin oppimisesta tulee mahdollisimman vaivatonta ja mukaansatempaavaa.

Keskeisiä asioita oppimistavoitteista

1. Oppimistavoitteet ja oppimistulokset eivät ole sama asia. Oppimistavoitteet saattavat olla verkkokurssisi ydintulos kuten aiemmin totesimme, mutta ne eivät ole sama asia kuin oppimistulokset. Oppimistulos kuvataan pääpiirteittäin siten mitä oppija pystyy tekemään verkkokurssin suoritettuaan, kun taas oppimistavoitteet kuvaavat, täsmällisesti ja mitattavissa olevin keinoin, tiettyjä elementtejä, jotka oppijat ovat saavuttaneet kurssin päätteeksi. Keskeiset sanat ovat "täsmällinen" ja "mitattava": tulokset ovat laajoja; ne auttavat sinua keskittymään suureen kokonaisuuteen, ja oppimistavoitteiden tulisi olla paljon täsmällisempiä. Tulokset antavat sinulle suunnan kirjoittaa oppimistavoitteet, mutta näitä kahta sinun ei tulisi koskaan sekoittaa keskenään.
2. On olemassa jonkin verran asioita, joita ei pitäisi sisällyttää oppimistavoitteisiin. Oppimistavoitteesi ei tulisi sisältää tietoa a) yleisöstäsi b) strategiasta jota käytät kehittääksesi heitä. Nämä molemmat elementit ovat tärkeitä, mutta niiden paikka ei ole tavoitteissa. Ainoa asia, joka sinun tulee pitää mielessä kun kehität heitä on se mitä oppijat hyötyvät osallistuessaan

verkko-oppimistoimintaan.

Huomioitavia asioita verkko-oppimisen oppimistavoitteista

1. Kohdista verkko-oppimisen arviointi oppimistavoitteisiin. E-oppimista käytetään sen arvioimiseksi, mitä yleisösi on oppimassa; Mitä yhtenäisempiä ne ovat oppimistavoitteidesi kanssa, sitä varmempi voit olla, että oppijasi ovat mukana kurssilla.
2. Muista käyttää täsmällisiä ja mitattavia verbejä kun tavoitteita kirjoittaessasi. Harkitse edellä listattujen verbien ja niiden synonyymien käyttöä.
3. Varmista, että oppimistavoitteet ovat sopivia opiskelijoillesi. Kenelle kirjoitat oppimistavoitteita? Johtajille? Asiakaspalvelijoille? Uusille työntekijöille? Myyntiosastolle? Mitä he jo entuudestaan tietävät ja mitä heidän olisi välttämätöntä oppia? Harkitse yleisösi analysoimista ennen kuin aloitat oppimistavoitteiden kehittämisen.
4. Ovatko oppimistavoitteet saavutettavissa ja realistisia? Ovatko ne saavutettavissa kurssin keston aikana ja tuetaanko niitä sopivilla työkaluilla ja resursseilla?
5. Käytä yksinkertaista kieltä ja pidä tavoitteet lyhyinä. Yksinkertainen kieli on suora ja miellyttävää. Kaventamalla oppimistavoitteet yhteen lauseeseen auttaa se oppijoita keskittymään paremmin siihen mitä heiltä odotetaan.
6. Jakamalla oppimistavoitteet tarvittaessa alaluokkiin ei tavoitteet tunnu oppijoista ylivoimaisilta.

3.13 Kurssin sisällön kehittäminen

Oppimistulokset ohjaavat päätöksiä sopivasta sisällöstä. Kun olet selkeästi määritellyt oppimistulokset, sinun tulee miettiä tiedon, taidon ja asenteiden eri elementtejä jotka kurssisisällön olisi katettava. Kurssisisällön suunnitteluun sisältyy varsinaisen sisällön miettimistä, sisällön ryhmittelyä sekä sisällön priorisoimista ja sekvensointia.

Yksi tapa aloittaa prosessi on kirjoittaa sisällön eri elementit ajattelematta kurssin sekvensointia tai organisoimista. Pitämällä oppimistulokset mielessä, aivoriihi tuottaa ideoita, jotka lisäävät kurssin aiheita. Kirjoita ajatukset paperille sekaisin, yrittäen tehdä elementteihin liittyviä linkkejä. Tämä vapaa kirjoittaminen tai miellekartan käyttö auttavat luomisprosessia ja stimuloivat ajatuksia sisällöstä. Voit palata karttaan yhä uudelleen ja uudelleen kun uusia ideoita syntyy. Saatat joutua tutkimaan kirjallisuutta kehittääksesi lisää ideoita. Älä huolehdi tässä vaiheessa elementtien suhteista; voit palata näihin yksityiskohtiin myöhemmin.

Toisessa kehitysprosessin vaiheessa on mietittävä kuinka sisältö ryhmitellään koulutusohjelman moduuleihin ja osiin. DACUM-lähestymistapa on systemaattinen prosessi, joka auttaa kartoittamisvaiheessa syntyneiden ideoiden organisoimisessa loogiseksi ja johdonmukaisiksi kurssimoduuleiksi, osiksi ja oppitunneiksi.

3.14 Tuntisuunnitelman kehittäminen

Kun olet valmis koulutusohjelman kokonaissuunnitelman osalta, olet valmis aloittamaan yksityiskohtaisten tuntisuunnitelmien valmistelun.

Tuntisuunnitelmat kehitetään:

- Organisoimaan loogisesti koulutuksen erilaisia elementtejä johdonmukaisiksi ja toisiinsa liittyviksi oppimistuloksiin keskittyviksi ohjaustapahtumiksi.
- Tiedottamaan opiskelijoille oppitunnin oppimistuloksista.
- Suunnittelemaan opetuksen järjestäminen niin, että oppimisen väliset suhteet tiedon, taitojen ja asenteiden välillä kehittyvät.
- Helpottamaan oppimisen etenemistä niin, että se auttaa integroimaan uusia ideoita ja käsitteitä olemassa oleviin tietoihin, taitoihin ja arvoihin.
- Suunnittelemaan sisältöä, joka liittyy arviointiperusteisiin ja akkreditoinnin vaatimuksiin.
- Tunnistamaan menetelmät ja materiaalit, joita käytetään koulutuksen aikana.
- Suunnittelemaan mahdollisuuksia keskustelulle ja käytännön ideoille ja niiden soveltamiselle.
- Jäsentämään mahdollisuuksia suorituksen palautteelle ja tietojen ja taitojen soveltamiselle.
- Integroimaan motivoivia strategioita, jotka tukevat oppijoita saavuttamaan oppimistuloksia.
- Hallinnoimaan koulutustapahtuman ajoitusta niin, että kaikki elementit tulee käsiteltyä määräajassa.
- Tarjoamaan kouluttajaoppaan, joka muodostaa yhteenvedon sisällön aikatauluista, metodeista ja materiaaleista ja auttaa näin pitämään koulutusta raiteellaan.

3.15 Gagnésin yhdeksän vaiheen tuntisuunnitelma

Gagnésin yhdeksän vaiheen tuntisuunnitelma auttaa oppituntisi sisällön jaksottamisessa. Oikein suunniteltu tuntisuunnitelma sisältää kaikki asiat, jotka on lueteltu tuntisuunnitelman tarkoituksissa. Voit käyttää Gagnén yhdeksän vaiheen mallia mihin tahansa koulutukseen. Yhdeksän vaihetta auttavat suhteuttamaan tunnin oppimistulokset oppijoihin sekä uudet tiedot ja taidot jo tiedossa oleviin. Ne antavat oppijoiden harjoitella uuden tiedon soveltamista kokemuksellisiin tilanteisiin, harjoitella uusia taitoja ja saada palautetta suorituksestaan koulutusympäristössä. Gagnésin vaiheet auttavat pitämään opiskelijat motivoituneina ja kiinnostuneina.

GAGNÉSIN OHJAUksen YHDEKSÄN VAIHETTA OVAT:

1. Huomion saaminen

Oppimisen olosuhteet: Koulutuksen alkaessa on tärkeää saada opiskelijoiden huomio. Siihen on olemassa useita eri tapoja. Valintasi riippuu oppimisen kontekstista ja ympäristöstä, opiskelijaryhmästä ja/tai henkilökohtaisesta koulutustyylistäsi. Esimerkiksi kouluttajat ottavat usein käyttöön ”jäänmurtajan”, odottamattoman idean tai pulman, muuttavat äänensä sävyä tai käyttävät kovempaa ääntä keskittääkseen oppijoiden huomion opetukseen.

Motivaatiostrategiat: Osa huomion saamisen prosessia on esitellä oppijoille koulutuksen aiheet ja korostaa aiheiden merkitystä oppijoiden päivittäiseen elämään ja työhön. Haluat oppijoiden olevan vastaanottavaisia koulutukselle. Motivaatiostrategiana voit hyödyntää oppijoiden olemassa olevaa tietoa aiheesta parantaaksesi heidän yhteyttään alkavaan koulutukseen. Pyydä opiskelijoita esittelemään itsensä ja mainitsemaan minkä tahansa kokemuksen mikä heillä on ollut aiheeseen liittyen. Tämä auttaa vahvistamaan koulutuksen merkitystä niin yksilön kuin ryhmän tasolla.

2. Oppimistulosten ilmoittaminen oppijoille

Oppimisen olosuhteet: Tämä vaihe siirtyy yksityiskohtaisempaan tietoon siitä mitä oppijat osaavat tehdä suoritettuaan koulutuksen onnistuneesti. Oppimistuloksista informoiminen auttaa oppijoita keskittymään omiin koulutukseen liittyviin odotuksiin. Tämä luo oppimisen omistajuutta. Havainnollistamalla oppimistuloksia esimerkein oppijat ymmärtävät paremmin vaadittuja osaamisia.

Motivaatiostrategiat: Kertomalla oppijoille sen, mitä he osaavat tehdä koulutuksen päätyttyä, toimii motivoivana tekijänä. Tämä edistää tietoisuutta ja yhteyden tunnetta koulutukseen sekä mahdollistaa odotusten muodostamisen koulutukselle. Lisäksi oppijat voivat pohtia oppimistuloksia ennakoidakseen kuinka he sovittavat uuden oppimisen jo olemassa oleviin tietoihinsa ja taitoihinsa. Kytkeytymällä koulutuksen merkitykseen tällä tavoin, sitoutuvat oppijat todennäköisemmin oppimistoimintaan koko oppitunnin ajaksi.

3. Aiemmin opitun mieleen palauttaminen

Oppimisen olosuhteet: Tämä vaihe auttaa oppijoita palauttamaan mieleen aiemmin opittua. Osoittamalla kuinka oppijat voivat liittää oppimaansa uutta tietoihinsa ja taitoihinsa joita heillä jo on, korostat uudelleen tulevan koulutuksen merkitystä. Tämä auttaa luomaan myönteisen käsityksen oppimisesta. Esimerkiksi kysymyllä miten oppijat ovat käyttäneet aiemmin opittuja tietoja ja taitoja, kannustaa se heitä muistelevaan mitä he jo tietävät ja auttaa heitä miettimään kuinka he voivat hyödyntää uutta osaamistaan.

Motivaatiostrategiat: Palauttamalla mieleen aiemmin opittua materiaalia motivoi se oppijoiden kiinnostusta tunnilla ja rakentaa positiivista asennetta menossa olevaa koulutusta ja oppimista kohtaan. Esimerkkejä käyttämällä oppijat luovat koulutuksesta ja sen oppimistuloksista käytännön merkityksiä.

4. Uuden koulutussisällön esitteleminen

Oppimisen olosuhteet: Tässä vaiheessa uusi sisältö esitetään oppijoille. Se helpottaa oppijoita kehittämään käsityksiään uuden oppimisesta ja prosessoimaan sitä tavalla, joka on heille merkityksellinen. Luennot, esitykset tai videot ovat esimerkkejä strategioista joita kouluttajat voivat käyttää uutta tietoa sisältävien materiaalien esittämiseksi. Voit selittää käsitteitä ja teorioita, havainnollistaa niitä esimerkein ja kutsua keskusteluun oppimisen ympärillä olevista asioista. Nämä kaikki ovat käyttökelpoisia esitystapoja uudelle materiaalille. Sinun täytyy järjestää materiaali loogisesti, jotta se olisi helppo ymmärtää ja seurata. Kouluttajat käyttävät havaintoesityksiä esitellessään ammattitaitoon liittyvää oppimista.

Motivaatiostrategiat: Käyttämällä esitystyyliäsi ja ohjaustavoissasi erilaisia variaatioita auttaa se ylläpitämään oppijoiden huomiota ja kiinnostusta. Linkittämällä uusi sisältö olemassa oleviin tietoihin ja taitoihin sitouttaa se oppijoita uuden oppimiseen. Se myös helpottaa oppijoita kehittämään aiheeseen liittyvää osaamistaan.

5. Ohjauksen tarjoaminen

Oppimisen olosuhteet: Tämä vaihe auttaa oppijoita koodaamaan vastahankittuja tietoja pitkäkestoiseen muistiin. Tässä on kouluttajalle tilaisuus tehdä oppimisesta oppijoille mielekkäämpää. Käyttämällä merkityksellisiä esimerkkejä ja kuvituksia, voit selventää abstrakteja ajatuksia ja käsitteitä. Kysymys-vastaus-harjoitukset ovat hyödyllisiä vihjeiden antamiseksi käsitteiden soveltamisesta käytännön tilanteisiin. Oppijat saavat tilaisuuden analysoida ja keskustella mitä he ovat oppimassa. Tämä voi auttaa heitä koodaamaan vastaopittua pitkäaikaiseen muistiin.

Motivaatiostrategiat: Tarjoamalla oppijoille ohjausta uuden informaation soveltamisessa voi se auttaa kokemaan oppiminen mielekkäänä. Se auttaa liittämään opittu oikeaan kontekstiin ja ymmärtämään uuden tiedon käytännön merkityksiä.

6. Oppijan suorituskyvyn nostattaminen

Oppimisen olosuhteet: Tämä vaihe mahdollistaa oppijoita reagoimaan uuteen informaatioon ja tutkimaan kuinka he voivat soveltaa sitä tosielämän tilanteisiin. Oppijat saavat mahdollisuuden harjoitella ja osoittaa mitä he ovat oppineet. Saamalla oppijat työskentelemään yhdessä pienryhmissä asiaan liittyen, ongelmat tai tapaustutkimukset tarjoavat mahdollisuuksia vahvistaa heidän ymmärrystään uuden oppimisesta.

Motivaatiostrategiat: Suorituskyvyn nostattaminen ylläpitää motivaatiota sallimalla oppijoita vastaamaan oppimastaan ja tutkimaan oppimansa tiedon soveltamista turvallisessa oppimisympäristössä. Sen avulla oppijat ovat vuorovaikutuksessa ja työskentelevät yhteistyössä muiden oppijoiden kanssa, jakavat ideoita, karsivat pois monimutkaisia ideoita ja oppivat kuinka integroida uusi informaatio jo aiemmin opittuun.

7. Palautteen antaminen oppijan suorituksesta

Oppimisen olosuhteet: On tärkeää antaa oppijalle suorituksesta välitöntä palautetta vahvistettaessa materiaalin sopivaa integraatiota. Se auttaa selventämään vääriä tulkintoja ja väärinkäsityksiä. Palaute neuvoo oppijoita tavoista parantaa tiedon soveltamista tai taitojen suorittamista.

Motivaatiostrategiat: Rakentava palaute auttaa oppijoita saavuttamaan oppimistulokset ja kehittämään osaamistaan. Se edesauttaa luottamusta korostamalla tapoja, joilla oppijat voivat menestyksekkäästi soveltaa oppimaansa.

8. Oppimistulosten arviointi

Oppimisen olosuhteet: On tärkeää arvioida, missä määrin oppilaat ovat saavuttaneet oppimistuloksia. Voit arvioida, kuinka hyvin oppilaat muistavat juuri opittua tietoa. Koska koulutuksen perimmäisenä tavoitteena on muuttaa käyttäytymistä, oppijan suoritusten muutosten saavuttamisen arviointi on keskeinen osa koulutus sykliä. Asettamalla oikeudenmukaisia, perusteltuja ja johdonmukaisia arviointiperusteita voit saada tietoa opiskelijoiden opiskelun saavutuksista. Joissakin koulutusohjelmissa oppilaat voivat saada todistuksen, joka todistaa, että he ovat saavuttaneet tavoitellut oppimistulokset.

Motivaatiostrategiat: Asiaankuuluva ja luotettava arviointi mahdollistaa, että opiskelijat voivat arvioida kuinka hyvin he osaavat soveltaa uutta tietoa. Sen avulla opiskelijat voivat määritellä omat vahvuutensa ja heikkoutensa ja tehdä muutoksia, jotka parantavat heidän suoriutumistaan.

9. Muistissa säilyttämisen parantaminen ja uuden oppimisen siirtäminen

Oppimisen olosuhteet: Tässä vaiheessa kouluttaja tukee opiskelijaa ehdottamalla kuinka uusi tieto voidaan soveltaa tosielämän tilanteisiin. Tämä vaihe kannustaa opiskelijoita siirtämään oppimaansa erilaisiin yhteyksiin ja tilanteisiin. Kyky pystyä siirtämään luokahuoneessa opittu tosielämän tilanteisiin, on tärkeä tekijä onnistuneissa koulutusinterventioissa. Tämä vaihe auttaa opiskelijoita tarkastelemaan mitä on käsitelty oppitunnilla ja keskustelemaan tapahtuneesta edistymisestä. Kannattaa tarjota opiskelijoille mahdollisuuksia keskustella käytännön tavoista, joilla he voivat siirtää parantunutta suoriutumistaan erilaisiin ympäristöihin.

Motivaatiostrategiat: Tämä vaihe lisää oppimistavoitteiden käytännön merkityksiä opiskelijoille. Pohtiessaan edistymistään opiskelijat voivat tunnistaa saavutuksiaan. Etsimällä tapoja, joilla he voivat

siirtää oppimaansa luokkahuoneen ulkopuolelle antaa hallinnan tunteen aiheeseen liittyvistä tiedoista ja taidoista.

3.15.1 Kuinka soveltaa Gagnésin ohjauksen yhdeksää vaihetta verkkokurssilla

Verkko-oppimisen ammattilaiset voivat käyttää näitä yhdeksää ohjauksen vaihetta kehittääkseen verkko-oppimisen kokemuksia, jotka tarjoavat verkko-opiskelijoille mahdollisuuden osallistua opetusprosessin jokaiseen vaiheeseen.

1. Luo huomiota herättävä johdanto

Ensimmäinen ja tärkein asia on saada jokaisen opiskelijan huomio. Yksi tehokkaimmista tavoista tehdä tämä on luoda kiinnostava johdanto, joka koukuttaa heidät heti alusta alkaen. Aloita tarinasta, joka koskettaa heitä tai kysymyksellä joka yllättää tai shokeeraa. Jopa verkko-opiskelijat, jotka ovat hajamielisiä tai mahdollisesti epämotivoituneita osallistumaan eivät voi vastustaa aloitusta, joka luo emotionaalisen yhteyden ja saa heidät ajattelemaan aihetta.

2. Kerro opiskelijoille verkkokurssin tavoitteista.

Tämä tarkoittaa, että sinun on kerrottava selvästi verkkokurssin tavoitteet. Opiskelijoidesi tulee tietää MIKSI heidän tulee aktiivisesti osallistua verkkokurssille ennen kuin he edes pääsevät ensimmäiseen verkkomoduuliin tai toimintaan. Ole hyvin selvä kurssin tavoitteista ja sido ne reaali maailman sovelluksiin ja hyötyihin. Jos he tietävät saavansa jotain arvokasta verkko-oppimiskokemuksestaan, sitä todennäköisemmin he ovat sitoutuneempia verkko-oppimisprosessiin.

3. Stimuloi aiemman tiedon mieleen palauttamista

Aiemmin hankitun tiedon mieleen palauttaminen ja soveltaminen antaa verkko-opiskelijoille mahdollisuuden säilöä se pitkäkestoiseen muistiin, sen sijaan, että se unohtuisi heti lukemisen jälkeen. Ennen kunkin verkko-oppimistoiminnan aloittamista kerro millaisia taitoja ja tietoja tehtävässä sovelletaan, sekä miten aihe on liitetty tietopohjaan joka heillä jo entuudestaan on.

4. Luo tavoitekeskeinen verkko-opetusmateriaali

Jokainen verkko-oppimistoiminta, verkkoharjoitus ja pala verkko-oppimisen sisältöä tulisi sitoa suoraan tavoitteisiin ja päämääriin. Itse asiassa, olisi parasta yhdistää tiedot ja konseptit tietyn tavoitteen perusteella. Esimerkiksi verkko-oppitunnin tai modulin tulisi keskittyä yhteen keskeiseen tavoitteeseen, jonka avulla opiskelija kokee hallitsevansa aihetta ennenkuin siirtymistään seuraavaan.

5. Anna ohjausta verkossa

Jopa edistyneimmät verkko-opiskelijat saattavat tarvita tukea, kun tulee oppia uusia taitoja ja hankkia uutta tietoa. Muussa tapauksessa he voivat lannistua, turhautua ja irrottautua verkko-

oppimiskokemuksesta kokonaan. Heidän on saatava tarvitsemansa tuki kehittääkseen myönteistä verkko-oppimiskäyttäytymistä tai he saattavat säilöä virheellistä informaatiota pitkäkestoiseen muistiin.

6. Harjoitus tekee mestarin

Toistaminen on ydin uusien tietojen ja taitojen hankkimisessa ja säilyttämisessä. Näin ollen sinun tulisi sisällyttää opiskelijoillesi runsaasti mahdollisuuksia soveltaa heidän tähän mennessä hankkimaansa tietoa ja kokeilla käyttäytymismalleja, jotka voivat auttaa heitä todellisessa elämässä. Tarjoa haarautumisskenaarioita ja virikkeitä, jotka antavat heille mahdollisuuden nähdä minne heidän ratkaisunsa johtavat, sekä palkkiot ja riskit jotka sisältyvät heidän tekemiin toimiin.

7. Anna palautetta oikeaan aikaan

Antamalla opiskelijoillesi palautetta oikeaan aikaan ja rakentavasti, on heillä mahdollisuus parantaa oppimiskäyttäytymistään ja tunnistaa omia heikkouksiaan ja vahvuuksiaan. Tarjoa henkilökohtaista palautetta mielummin kuin yleistä ylistystä tai kritiikkiä koko yleisölle, jotta jokainen opiskelija tietäisi mitä hänen tulisi tehdä seuraavaksi saavuttaakseen päämääränsä.

8. Arvioi ajoissa ja usein

Opiskelijoidesi arvioiminen ei pelkästään mittaa edistymistä, vaan antaa sinulle myös mahdollisuuden tunnistaa verkkokurssisi strategian heikkoudet. Esimerkiksi jos valtaosa opiskelijoistasi kamppailee tietyn verkkomodulin kanssa, haluat ehkä arvioida uudelleen sen sisältöä ja toimintoja. Verkkoppimisarvioinnit tarjoavat myös mahdollisuuden tunnistaa puutteet tiedoissa, eli mitä opiskelijat tietävät ennenstään vs. mitä tietoa heidän tulisi hankkia saavuttaakseen verkkokurssisi oppimistavoitteet.

9. Paranna tiedon siirtoa sitomalla se reaali maailman tilanteisiin ja sovelluksiin.

Opiskelijoidesi on aina oltava tietoisia siitä, kuinka he voivat soveltaa oppimaansa astuessaan ulos virtuaalisesta oppimisympäristöstä. Kurssiin tulisi sisällyttää reaali maailman skenaarioita, tarinoita ja muita interaktiivisia verkko-oppimistoimintoja, jotka näyttävät sovelluksia tiedoista ja taidoista joiden eteen opiskelijat ovat kovasti työskennelleet kehittyäkseen.

Huolimatta siitä millaisia verkko-oppimistavoitteita tai millainen kohderyhmäsi on, voit käyttää Gagnésin ohjauksen yhdeksän vaiheen mallia luodaksesi tehokkaan ja kiinnostavan verkkokurssin opiskelijoillesi. Jokaisen verkkokurssin ensisijaisena tavoitteena on antaa opiskelijoille tietoa ja taitoja joita he tarvitsevat parantaakseen elämäänsä joillakin osa-alueilla ja tämä strategia voi auttaa sinua kehittämään kokonaisen verkko-oppimiskokemuksen tätä tarkoitusta varten.

Osa IV: Arviointitekniikat

4.1 Johdanto

Koulutusten tavoitteena on parantaa osallistujien tietämystä, edesauttaa muutosta osallistujien käyttäytymisessä ja parantaa osallistujien kompetenssia. Tehokas koulutus tähtää osallistujien parempaan suoritukseen - koulutuksen tavoitteena on tuottaa osallistujille konkreettista hyötyä. Tämän jakson tavoitteena on auttaa osallistujia arvioimaan heidän toteuttamiensa koulutusten tehokkuutta ja korkeatasoisuutta.

4.2 Yksilöidyt oppimistavoitteet

Jakson lopussa osallistuja

1. Ymmärtää systemaattisen arvioinnin päätavoitteet
2. Tunnistaa ja toteuttaa arvioinnin nelikenttämallin
3. Osaa toteuttaa arviointikäytäntöjä arvioimalla oppijoita vaikutuksen, oppimisen ja käytöksen tasoilla
4. Osaa määritellä diagnostisen, formatiivisen ja summatiivisen arvioinnin käsitteet
5. Osaa valita ja käyttää sopivia arviointitekniikoita minioppimisessa

4.3 Systemaattinen arviointi

Koulutuksen tuloksia mitataan systemaattisen arvioinnin avulla. Kun koulutustarveanalyysillä kartoitetaan koulutuksen tarvetta ja puutteita suorituksissa, arvioinnilla mitatetaan sitä, miten hyvin toteutettu koulutus vastasi näihin tarpeisiin ja aukkoihin. Suorituksesta löydettyjen puutteiden, odotettujen oppimistulosten ja arvioinnin tavoitteiden välillä on selkeä yhteys.

Arvioinnin tärkeimmät tavoitteet ovat:

- Määritellä, kuinka hyvin koulutus on vastannut koulutustarveanalyysin osoittamiin koulutustarpeisiin.
- Määritellä, kuinka hyvin osallistajat ovat saavuttaneet odotetut oppimistulokset.
- Mitata, kuinka hyvin muutokset taidoissa, tiedoissa tai asenteissa ovat edesauttaneet muutosta oppijan kokonaisvaltaisessa käyttäytymisessä
- Huomata ne asiat, joissa koulutus on onnistunut.
- Huomata ne asiat, joissa koulutusta tulee kehittää.
- Määritellä koulutuksen arvo organisaation tavoitteiden kannalta.

4.4 Arvioinnin nelikenttämalli

Donald Kirkpatrick kehitti arvioinnin nelikenttämallin (tunnetaan myös nimellä Kirkpatrickin arviointimalli) määritelläkseen koulutuksen arvioinnin neljä tasoa. Arvioinnin neljä tasoa ovat: (1) oppilaan reaktio ja hänen ajatuksensa koulutuskokemuksesta; (2) koulutuksen edesauttama oppilaan oppiminen ja tiedon lisääntyminen; (3) muutos ja parannus oppilaan käyttäytymisessä hänen sovellettuaan oppimiaan taitoja työssään; ja (4) oppilaan suorituksen vaikutukset yritykseen. Vaikka

arvioinnissa käytetään monia erilaisia malleja, Kirkpatrickin arvioinnin nelikenttämallia pidetään klassisena lähestymistapana ja sitä käytetään kouluttajien parissa laajalti.

TASO 1 - REAKTIO

Reaktiotason arviointi keskittyy mittaamaan osallistujan välitöntä reaktiota koulutukseen. Tämän tason arviointia toteutetaan välittömästi koulutuksen loputtua. Arviointi tuottaa tietoa osallistujan tyytyväisyydestä koulutukseen. Kysymykset liittyvät koulutuksen elementteihin, kuten tyytyväisyyteen koulutuksen toteutuksesta, sisällöstä ja siitä, kuinka hyvin koulutus on vastannut osallistujan koulutustarpeisiin. Arviointi tuo esille koulutuksen sisällön, kouluttajan tehokkuuden, toteutuksessa käytettyjen tekniikoiden vahvuuksia ja heikkouksia sekä oppijan näkemyksen koulutuksen hyödyllisyydestä omien koulutustarpeidensa kannalta.

TASO 2 - OPPIMINEN

Oppimisen arviointi mittaa, kuinka hyvin oppijat ovat saavuttaneet asetetut oppimistavoitteet. Toisin sanoen tämän tason arviointi mittaa sitä, kuinka paljon oppijoiden asenteet ovat muuttuneet, heidän tietonsa on lisääntynyt ja taitonsa parantuneet. Arvioinnin kohteena on se kuinka hyvin kukin oppija on saavuttanut asetetut oppimistavoitteet – kyseessä on siis **yksilötason** arviointi.

TASO 3 - KÄYTTÄYTYMINEN

Käyttäytymisen arvioinnissa mitataan, kuinka paljon yksilön käyttäytyminen on muuttunut koulutuksen myötä. Arvioinnilla määritellään ovatko osallistujat onnistuneet siirtämään koulutuksessa oppimansa työöhönsä. Tämän tason arviointi toteutetaan, kun oppijat ovat palanneet työpaikoilleen ja kun heillä on ollut aikaa ja mahdollisuuksia soveltaa oppimaansa. Arvioinnin on tarkoitus tuoda näkyväksi koulutuksessa opitun soveltamisen ja käyttöönoton hankaluuksia. Hankaluudet liittyvät usein työolosuhteisiin, kuten johtajien kielteiseen suhtautumiseen uusiin toimintatapoihin kohtaan. Myös organisaatiokulttuuri voi haitata opitun soveltamista ja käyttöönottoa. Arvioinnin on tarkoitus tuoda tämänlaisia asioita ja ongelmia näkyviksi.

TASO 4 - TULOKSET

Tulosten arviointi mittaa, kuinka paljon koulutus on edesauttanut organisaation kehittymistä, kuten tehokkuuden kasvua, laadun paranemista, kulujen pienemistä, onnettomuuksien vähenemistä, henkilöstön vaihtumisen vähenemistä ja työntekijöiden hyvinvoinnin lisääntymistä. Tulosten arvioinnissa voidaan keskittyä myös objektiivisiin tuloksiin, kuten lisääntyneeseen tuottoon. Siinä voidaan myös keskittyä yksilöllisiin koulutuksen tuloksiin, kuten työntekijän lisääntyneeseen hyvinvointiin ja asiakastyytyväisyyteen. Siinä missä koulutus on helppo liittää lisääntyneeseen tehokkuuteen, voi olla vaikeaa mitata aineettomia hyötyjä, kuten työntekijöiden kohonnuttua moraaliala ja työyhteisön yhteishenkeä.

4.5 Arviointiprosessi

Vaikka kokonaisvaltainen arviointi kattaa Kirkpatrickin arviointimallin kaikki tasot, saatat päättää käyttää vain osaa niistä. Useimmiten arvioinnissa toteutetaan tasoja 1 (reaktio) ja 2 (oppiminen). Tasojen 3 ja 4 toteuttaminen vaatii paljon aikaa, minkä vuoksi kouluttajat eivät monesti toteuta niitä. Kun jätetään arvioimatta taso 3, jää mittaamatta opitun siirtyminen työpaikalle. Loppujen lopuksi koulutuksen todellinen arvo mitataan kuitenkin siinä, kuinka paljon osallistujat ovat muuttaneet käyttäytymistään ja soveltaneet oppimaansa työtilanteisiin. Tason 3 arviointi mahdollistaa tällaisen muutoksen mittaamisen.

REAKTION ARVIOINTI

Reaktiotason arviointia toteutetaan koulutuksen lopussa. Tämänkaltaisen arviointi lieneekin jo tuttua lukijalle omista kouluttautumiskokemuksista. Kouluttaja ojentaa koulutuksen lopuksi arviointilomakkeen ja pyytää osallistujaa kertomaan oman näkemyksensä koulutuksesta. Tämän tason arviointiin viitataan usein "hymynaama"-arviointina, koska saadut vastaukset kertovat yleensä, että osallistujat pitivät koulutuksesta ja että heistä koulutukseen osallistuminen oli hauskaa.

Reaktion mittaaminen on tärkeää useasta syystä:

- Sillä mitataan osallistujien tyytyväisyyttä koulutukseen, mikä puolestaan motivoi osallistujia hyödyntämään oppimaansa työtilanteissa.
- Osallistujien kommentteista ja ehdotuksista voidaan saada arvokasta palautetta.
- Se luo vaikutelman, että kouluttajat kuuntelevat osallistujia.
- Se tarjoaa kouluttajille palautetta heidän pätevyydestään. Palaute voidaan jakaa eteenpäin osakkaille.
- Se tarjoaa tietoa siitä, kuinka relevanttia koulutuksen sisältö on ollut osallistujille.
- Se tarjoaa tietoa koulutuksen rakenteesta ja järjestyksestä.
- Sen tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää tulevien koulutusten toteuttamisessa.

Ennen kuin kehität reaktiotason arvioinnin arviointilomakkeen, sinun tulee päättää mitä haluat saada selville. Voit kysyä reaktioita esimerkiksi seuraaviin asioihin:

- Koulutuksen sisältö
- Koulutuksen relevanssi
- Opetusmenetelmät
- Kouluttajan pätevyys
- Koulutusympäristö
- Koulutuksen rakenne ja järjestys

Seuraaksi suunnittelet kysymykset. Saatat esimerkiksi haluta pyytää osallistujia arvioimaan sisällön esittelyä. Sinun tulee päättää kysymystesi muoto:

- ❖ Kysytkö avoimia vai suljettuja kysymyksiä? Avoimiin kysymyksiin osallistujat voivat muotoilla vastauksensa haluamallaan tavalla. Avoimet kysymykset tuottavat arvokasta informaatiota, mutta vastausten analysointi on työlästä.
- ❖ Suljetut kysymykset tarjoavat selkeän, yksinkertaisen vastauksen (kuten kyllä/ei) ja niiden käsittely on helppoa. Voit esimerkiksi kysyä “Miten koulutus vastasi odotuksiasi?” (avoin kysymys) tai “Vastasiko koulutus odotuksiasi?” (suljettu kysymys).
- ❖ Voit pyytää osallistujia arvioimaan koulutuksen sisältöä esimerkiksi asteikolla 1–5 tai pyytää osallistujia valitsemaan sopivat vastaukset annetusta listasta. Esimerkki: Voit kysyä “Kuinka arvioisit koulutusta”, ja tarjota vaihtoehtoisiksi esimerkiksi “erittäin tyydyttävä, tyydyttävä, ei lainkaan tyydyttävä”.
- ❖ Voit käyttää palautelomakkeessa erilaisia kysymystyyppejä tai valita koko lomakkeelle vain yhden kysymystyyppin. Erilaisten kysymystyyppien käyttäminen vähentää vastaajan houkutusta vastata kaikkiin kysymyksiin samalla tavalla. Toisaalta osallistujien on helpompaa vastata ja lomakkeen tekijän analysoida samalla kysymystyypillä koottuja lomakkeita. Arviointilomake kannattaa pitää lyhyenä, jotta siihen voi vastata lyhyessä ajassa

OPPIMISEN ARVIOINTI

Oppimista arvioidaan systemaattisesti, jotta voidaan määritellä kuinka hyvin osallistujat ovat saavuttaneet asetetut oppimistavoitteet. Arvioinnin tarkoitusta voidaan katsoa kolmen tahon näkökulmasta:

- **Oppijat:** arviointi mahdollistaa oppijoiden itsearviointin ja heidän oppimisensa ja pätevyytensä osoittamisen. Palkkio arvioinnin tuloksekkaasta suorittamisesta on toivottujen pätevyyksien saaminen.
- **Kouluttajat:** arviointi tuottaa kouluttajille tietoa siitä, kuinka hyvin osallistujat ovat saavuttaneet asetetut oppimistavoitteet. Se antaa diagnostista tietoa yksilöiden edistymisestä koulutuksen aikana. Kouluttajat saavat arvioinnin avulla palautetta koulutuksensa ja ohjeistuksensa tehokkuudesta.
- **Koulutusprosessi:** arviointi on kriittinen elementti koulutusprosessin laadun varmistuksessa. Se tuo esille, kuinka hyvin standardit on täytetty ja pidetty yllä.

KÄYTTÄYTYMISEN ARVIOINTI

Käyttäytymisen arviointia toteutetaan, kun koulutus on loppunut ja kun osallistujilla on ollut aikaa ja mahdollisuuksia soveltaa oppimaansa työtilanteisiin. Tämä tapahtuu tyypillisesti kolmesta kuuteen kuukautta koulutuksen loppumisen jälkeen.

Käyttäytymisen arviointi on tärkeää monesta syystä:

- Se mittaa, uinka hyvin osallistujat uskovat pystyvänsä siirtämään oppimaansa työkäytänteisiinsä.
- Se tarjoaa ymmärrystä opitun soveltamisen tehokkuuteen.
- Se tuo näkyväksi, mitä koulutuksen osa-alueita ei ole sovellettu työkäytäntöihin.
- Se tuo näkyväksi mitä koulutuksen osa-alueita on sovellettu työkäytäntöihin.
- Se mahdollistaa reaktiotason ja käyttäytymistason arviointitiedon vertailun.

Käyttäytymisen tason arviointilomakkeen luominen:

Kuten reaktiotason arvioinnissakin, on tärkeää miettiä mitä haluat saada selville. Voit kerätä tietoa esimerkiksi siitä, kuinka hyvin osallistujat arvioivat suoriutumisensa parantuneen tietyillä osa-alueilla.

4.6 Arviointitekniikat

Arviointitekniikoiden ja käytäntöjen suunnittelu on tärkeää koulutusprosessissa. Arvioinnin suunnitteluun sisältyy:

- Arvioinnin sovittaminen oppimistavoitteisiin
- Arviointimetodin kehittäminen
- Arviointikriteeristön laatiminen

Arviointia voidaan toteuttaa ennen koulutusta, sen aikana ja sen jälkeen:

Diagnostinen arviointi tapahtuu ennen koulutuksen alkamista. Ennakkotehtävän avulla pyritään selvittämään oppijan senhetkinen, aiheeseen liittyvä tieto- ja taitotaso. Sen avulla pystytään tunnistamaan tiedoissa ja taidoissa olevat putteet. Kouluttajat voivat käyttää diagnostista arviointia myös oppijoiden soveltuvuuden arvioimiseen.

Formatiivista arviointia toteutetaan koulutuksen aikana. Se on oppimisen arviointia, ja tarjoaa oppijoille mahdollisuuksia arvioida suoriutumistaan suhteessa oppimistavoitteisiin. Kun oppimista arvioidaan koulutuksen ollessa käynnissä, osallistujilla on aikaa parantaa suoritustaan. Formatiivista arviointia ei yleensä arvostella, joten se tarjoaa riskittömän tilaisuuden taitojen kokeilemiseen. Formatiivisella arvioinnilla voi olla myös diagnostiivinen tehtävä: se antaa kouluttajille tietoa siitä, millaisia ongelmia tai vaikeuksia oppijoilla mahdollisesti on. Kouluttaja voi antaa palautetta suorituksesta ja ehdottaa parannuksia. Koulutusta voidaan joutua muokkaamaan formatiivisen arvioinnin tulosten perusteella.

Summatiivinen arviointi toteutetaan koulutuksen lopussa. Toisin kuin formatiivisessa arvioinnissa, summatiivisessa arvioinnissa mitataan oppijan suorituksia ja oppimistavoitteiden saavuttamista koko koulutuksen ajalta. Palkinnot ja pätevyudet myönnetään summatiivisen arvioinnin perusteella.

4.6.1 Arviointimenetelmien valinta

Arviointiin voi käyttää useita erilaisia menetelmiä. Menetelmän valintaan vaikuttaa se, millaisia mittausten oppimistavoitteiden saavuttamista mitataan. Seuraavassa taulukossa annetaan esimerkkejä arviointimenetelmistä ja mahdollisista oppimistavoitteista. Esimerkit eivät sulje toisiaan pois, vaan erilaisia menetelmiä ja oppimistavoitteita voidaan yhdistellä tarpeen mukaan.

Arviointimenetelmä	Arvioinnin kohde	Arvioitava oppimistavoite
Kirjallinen koe	Kognitiivinen, tieto	Tulkinta, analysointi, kriteerointi, mieleenpalautus, kuvailu, arviointi, keskustelu, muotoilu, yhdistäminen
Käytännön koe	Taito, tieto, soveltaminen	Soveltaminen, suunnittelu, organisointi, valitseminen, tunnistaminen, demonstrointi, ongelmanratkaisu
Suullinen esitys	Kognitiivinen, taito	Mieleenpalautus, kuvaileminen, selittäminen, kommunikointi, esittäminen, tiedottaminen, vastaaminen
Projektityöskentely	Kognitiivinen, taito, asenne	Organisointi, yhteistyö, tutkiminen, esittäminen, analysointi, arviointi, hallinta, suunnittelu
Tarkkailu	Taito, tieto, asenne	Demonstrointi, soveltaminen, ongelmanratkaisu, päätöksenteko, analysointi, organisointi, suunnittelu, yhteistyö, esittäminen
Taitodemonstraatio	Taidot, kognitiivinen, tieto	Demonstrointi, soveltaminen, kehittäminen, ongelmanratkaisu, suunnittelu, esittäminen, diagnosointi, tuottaminen, paikallistaminen, luominen
Tutkimus	Kognitiivinen, taidot, asenne	Muistaminen, mieleenpalautus, tulkinta, kuvaileminen, selittäminen, esittäminen, soveltaminen

Arviointimenetelmää valittaessa tulee nimetä arvioinnin avainkohteet. Mitä oppimistuloksia arvioit? Esimerkiksi taitoja arvioitaessa tulee luoda koe, jossa voidaan tarkastella, kuinka hyvin oppija on oppinut taidon. Tällöin valitaan käytettäväksi käytännön koe ja tarkkaillaan oppijan suoritusta.

Jos taas halutaan arvioida oppijan kykyä tulkita ja analysoida tietoa, käytetään arviointimenetelmänä esseekirjoitusta.

Kun kehität arviointistrategioita, pidä mielessäsi, että:

- Arvioinnin tulisi vastata arvioinnin kohteena olevia oppimistavoitteita;
- Suulliset ja kirjalliset kokeet ovat hyviä menetelmiä teorian ja tiedon arviointiin;
- Käytännön kokeet ovat hyviä menetelmiä taidon ja prosessien arviointiin;
- Tarkkailu on hyvä menetelmä asenteiden arviointiin;
- Kirjallisia arviointimenetelmiä käytettäessä on hyvä käyttää sanoja kuten *määrittele, kuvaile, analysoi, kritisoi, tulkitse*, jotta oppijat ymmärtävät, mitä heiltä odotetaan;
- Käytännön kokeita suunniteltaessa käytetään verbejä kuten *demonstroij, kehitä, luo, sovello, tee yhteenveto, ratkaise, esitä*, jotta saadaan osoitettua, mitä oppijoiden osoitetaan tekevän;
- Pyri pohjaamaan käytännön kokeet realistisiin tilanteisiin;
- Anna oppijoille ja arvioijille selkeät ja yksiselitteiset ohjeet ja suuntaviivat arvioinnin täyttämiseen ja toteuttamiseen;
- Varmista, että pystyt tarjoamaan kaikki arvioinnin toteuttamiseen tarvittavat resurssit;
- Määrittele selkeästi arvioinnin kriteerit, olosuhteet ja käytettävissä oleva aika;
- Kerro selkeästi arviointiasteikko ja osoita, miten pisteet jakautuvat arvioinnin eri osioiden välillä;
- Kerro tehtävien aikarajat;
- Tasapainota arviointiin ja koulutukseen käytetty aika: peukalosääntö on, että arviointiin käytetään 10% koulutukseen käytetystä ajasta;
- Toteuta harjoitusarviointi ennen virallista arviointia. Harjoitusarviointi auttaa tunnistamaan mahdollisia ongelmia ennen virallisen arvioinnin toteuttamista.

Viitteet:

Bandura, A. (1977) *Social Learning Theory*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.

Baumeister, R., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529

Brookfield, S. B. (1994) 'Self directed learning' in YMCA George Williams College ICE301 *Adult and Community Education Unit 2: Approaching adult education*, London: YMCA George Williams College.

Bussey, K., & Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychology Review*, 106, 676-713.

Clark, Ruth. C., Mayer, Richard. E. (2003). *E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. Jossey-Bass/Pfeiffer Edition. ISBN: 0-7879-6051-0

e-learning Guild (2006). *Future Directions in e-learning Research Report 2006*, www.e-learningGuild.com.

Freire, P. (1972) *Pedagogy of the Oppressed*, Harmondsworth: Penguin

Gagné, R. M. (1985) *The Conditions of Learning* 4e, New York: Holt, Rinehart and Winston. 308 + viii pages.

Gardner, H. (1993) *Intelligence Reframed. Multiple intelligences for the 21st century*, New York: Basic Books.

Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, 1, 661-669

Hartley, J. (1998) *Learning and Studying. A research perspective*, London: Routledge.

Hergenhahn, B. R. and Olson, M. H. (1997) *An Introduction to Theories of Learning* 5e, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Jarvis, P. (1987) *Adult Learning in the Social Context*, London: Routledge. 220 pages.

Kamp, M.. (2011). *Facilitation Skills and Methods of Adult Education*. Available: <http://www.kas.de/uganda/en/publications/29778/>.

Kang, Shumin. 1999. Learning Styles: Implications for ESL/EFL Instruction. *FORUM*, Vol 37, No 4.

Keefe, J.W. 1979. *Student Learning Styles: Diagnosing and Prescribing Programs*. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.

Knowles, M. S. and Knowles, H. F. (1959) *Introduction to Group Dynamics*, Chicago: Association Press. Revised edition 1972 published by New York: Cambridge Books.

Knowles, M. S. et al (1984) *Andragogy in Action. Applying modern principles of adult education*, San Francisco: Jossey Bass. A collection of chapters examining different aspects of Knowles' formulation.

Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning*, Englewood Cliffs, NJ.: Prentice Hall. 256 pages.

Kolb, D. A. (1976) *The Learning Style Inventory: Technical Manual*, Boston, Ma.: McBer.

Kolb, A. and Kolb D. A. (2001) *Experiential Learning Theory Bibliography 1971-2001*, Boston, Ma.: McBer and Co, <http://trgmcbcr.haygroup.com/Products/learning/bibliography.htm>

Maslow, A. (1968) *Towards a Psychology of Being* 2e, New York: Van Nostrand.,

Maslow, A. (1970) *Motivation and Personality* 2e, New York: Harper and Row. for a full discussion of the model.

Merriam, S. and Caffarella (1991, 1998) *Learning in Adulthood. A comprehensive guide*, San Francisco: Jossey-Bass.

Merriam, S. and Caffarella (1991, 1998) *Learning in Adulthood. A comprehensive guide*, San Francisco: Jossey-Bass

Merriam, S. and Caffarella (1991, 1998) *Learning in Adulthood. A comprehensive guide*, San Francisco: Jossey-Bass.

Mezirow, J. (1991) *Transformative Dimensions of Learning*, San Francisco: Jossey-Bass. 247 + xix pages

Pajares (2002). *Overview of social cognitive theory and of self-efficacy*. Retrieved month day, year, from <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html>

Piotrowski, M.. (2010). *What is an E-learning Platform?* Available: https://www.researchgate.net/publication/235632649_What_is_an_E-Learning_Platform.

Reis, H. T. (1994). Domains of experience: Investigating relationship processes from three perspectives. In R. Erber & R. Gilmour (Eds.), *Theoretical frameworks for personal relationships* (pp. 87-110). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Rogers, A. (2003) *What is the difference? a new critique of adult learning and teaching*, Leicester: NIACE.

Rogers, A. (2003) *What is the Difference? A new critique of adult learning and teaching*, Leicester: NIACE.

Rogers, C. and Freiberg, H. J. (1993) *Freedom to Learn* (3rd edn.), New York: Merrill. . See, also, H. Kirschenbaum and V. L. Henderson (eds.) (1990) *The Carl Rogers Reader*, London: Constable.

Skinner, B. F. (1973) *Beyond Freedom and Dignity*, London: Penguin.

Smith, M. K. (2003). 'Learning theory', *the encyclopedia of informal education*. [<http://infed.org/mobi/learning-theory-models-product-and-process/>].

Smith, M. K. (1999). 'The social/situational orientation to learning', *the encyclopedia of informal education*. [<http://infed.org/mobi/the-socialsituational-orientation-to-learning/>].

Smith, M. K. (2001, 2010). 'David A. Kolb on experiential learning', *the encyclopedia of informal education*. [<http://infed.org/mobi/david-a-kolb-on-experiential-learning/>].

Smith, M. K. (2002) 'Malcolm Knowles, informal adult education, self-direction and andragogy', *the encyclopaedia of informal education*, www.infed.org/thinkers/et-knowl.htm.

Tennant, M. (1988, 1997) *Psychology and Adult Learning*, London: Routledge.

Top e-learning Authors.. (2015). *collection of e-learning articles, e-learning concepts, e-learning software, and e-learning resources*. Available: <http://e-learning industry.com/>.

White, R. W. (1963). *Ego and reality in psychoanalytic theory*. New York: International Universities Press