Kehittämistehtävän raportti

Sakari Castrén

Ammatillinen erityisopettajankoulutus

JAMK

# Sisällysluettelo

lohdanto	1
Teoriatausta	3
Minäpystyvyys	3
Inkluusio	
Myönteinen palaute	5
Opintoihin kiinnittyminen	
Osallisuus	
Malli	
Oma pajani on nimeltään IT-paja	
IT-pajan aikaresurssi	
Kaikki ilmoittautuvat IT-pajaan Forms-lomakkeella	
IT-pajan tilat ja käytettävissä oleva kalusto sekä rekvisiitta	
IT-pajan pedagogiset menetelmät	
IT-paja pähkinänkuoressa	
Esite	
Pohdintaa	
	1/

**Johdanto** 

Careerian toiminta käynnistyi vain muutamia vuosia sitten, kun Porvoossa yhdistyivät kaksi aikuisia ja nuoria kouluttanutta oppilaitosta. Hieman aiemmin reformin myötä entinen työantajani, aikuiskoulutuskeskus oli yhdistynyt nuorisoammattioppilaitoksen kanssa. Kahden liitoksen myötä saatiin kaikille opiskelijoille kattava opiskelijahuolto, joka käsittää nykyään moniammatillisten työryhmien palvelut. Opiskelijan ja vastuuopettajan tukena toimivat erityisestä tuesta vastaava opettaja, opinto-ohjaaja, kuraattori, psykologi, terveydenhoitaja, lääkäri ja lähiesihenkilöni. Nykyinen tilanne on ehdottomasti opiskelijan eduksi. Vain noin neljä vuotta sitten aikuisille oli tarjolla yhden opinto-ohjaajan palvelut koko oppilaitoksessa. Vastuuopettajan oli pärjättävä yksin kaikenlaisten opiskelijaa koskevien asioiden kanssa.

Oppilaitoksessamme järjestetään koulutusta nuorille ja aikuisille. Nuoret opiskelevat pääsääntöisesti kolme lukuvuotta, josta ajasta noin puoli vuotta voi tapahtua työpaikalla. Aikuisten opintoajat vaihtelevat 1,5–2 vuoden välillä. Aikuiset kuuluvat jatkuvan haun piiriin. Tämä tarkoittaa, että opiskelijoita valitaan useita kertoja vuodessa. Viimeisimmässä Tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon jatkuvan haun ryhmässä kuluvana syksynä aloitti myös kaksi oppivelvollista, koska he eivät olleet joko ehtineet suorittaa peruskoulua loppuun kevääseen 2022 mennessä tai vaihtoivat toiselle alalle. Tämä tarkoittaa käytännössä, että oppivelvollisten on kyettävä opiskelemaan ja valmistumaan aikuisille asetetun opintoajan puitteissa. Aikuisryhmille suunnattujen päivä- ja iltatoteutusten opiskelijat opiskelevat kolme päivää viikossa ammattiaineita ja kaksi päivää itsenäisesti verkossa YTO-aineita. Vastaavasti iltaopiskelijat opiskelevat kaksi iltaa viikossa ammatillisia ja lopun aikaa tekevät YTO-aineita. Iltaopiskelijat käyvät pääsääntöisesti töissä päivisin. Jatkuvan haun ryhmät päivä- ja iltatoteutuksissa eivät saa mitään ylimääräistä ohjausta oppilaitokselta. Mikäli opiskelija on esimerkiksi sairaana tai hoitaa omaa sairasta lasta, opiskelijan on mahdollista korkeintaan tutustua opettavaan aiheeseen Moodlen materiaalin ja mahdollisen Teams-videon avulla. Mikäli opiskelu on tapahtunut fyysisessä luokkaympäristössä, videota ei ole tarjolla. Vain Teamstunneista on olemassa videokoosteita.

Jatkuvan haun kautta opiskelijaksi hakevat ovat hyvin erilaisissa lähtökohdissa. Aikaisempi ammatillinen osaaminen vaihtelee paljon. Osalla hakijoista on aiempi ammatillinen tutkinto ja paljon työkokemusta joltain alalta. Osalla opiskelu ja työhistoria ovat jääneet lyhyiksi. Opiskelun rahoitus vaihtelee myös paljon. Osalla opiskelijoista on sopimus vakuutusyhtiön kanssa uudelleenkouluttautumisesta ja tämä kattaa elämiskulut opintojen ajalta. Osa käy ilta- tai yötyössä opiskelujen aikana eivätkä saa rahallista tukea yhteiskunnalta. Yhdistävä tekijä kaikilla hakijoilla ja opiskelijoilla on halu opiskella tietotekniikkaa. Moni saavuttaakin tutkinnon ja valmistuu arvioidussa aikataulussa. Vaan on heitä, jotka kaipaavat tukea nimenomaan ammatillisissa aineissa. Kuten mainitsin, tätä emme ole voineet tarjota, vaikka opetushenkilöstö on käynytkin asiasta keskenään keskustelua. Tämä on mielestäni outoa, sillä olemmehan oppilaitos, jonka tulee ymmärtää ja soveltaa pedagogiikkaa ja ihmistieteitä.

Jatkuvan haun ryhmissä niin päivä- kuin iltatoteutuksen osalta on nähtävissä selkeä kehityssuunta erityisen tuen ja yleisten tukitoimien osalta. Jos aikaisemmin erityistä tukea tai yleisiä tukitoimia tarvitsevia opiskelijoita oli hyvin vähän, tällä hetkellä ryhmissä tukitoimia tarvitsevat opiskelijat ovat enemmistönä. Aiemmin näin on toki voinut olla, mutta emme ole osanneet tai halunneet oppilaitoksessa kysyä, olisivatko opiskelijat tarvinneet tai olleet oikeutettuja tukeen. Nykyään jo hakuvaiheessa ja myöhemmin henkilökohtaistamisen yhteydessä tiedustellaan tuen tarvetta. Omassa yksikössäni olemme pohtineet, miten voisimme tukea opiskelijoita. Tähän velvoittaa jo yksin laki. Kun opiskelijalle tehdään erityisen tuen päätös, hänen tulee päästä mukaan tukitoimiin, jotka oppilaitos on velvoitettu järjestämään. Tuen määrä on ollut tähän saakka vähäistä. En voi vain jäädä vain tarkkailemaan tilannetta vaan on toimittava. Haluan omalta osaltani tukea erityisen tuen ja yleisten tukitoimien piirissä olevia opiskelijoita.

JAMK:n ammatillisten erityisopettajaopintojen aikana ohjaajani Marjo Kullbergin kanssa käytyjen keskustelujen tuloksena on päätetty jakaa Tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon jatkuvan haun ryhmien erityisen tuen toteutuksen vastuuta. Marjo Kullberg on sitä mieltä, että ei ehdi palvella eri campuksilla olevaa suurta määrää opiskelijoita. Hän on neuvotellut asiasta esihenkilöni Kalle Vesan kanssa. He ovat sopineet, että Marjon työtaakkaa jaetaan mahdollisuuksien mukaan. Marjo ja Kalle tarjoavat vastuulleni Porvoon POMO-talon Tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon aikuisryhmien erityisen tuen suunnitelmien toteutusta. Tässä

vaiheessa erityisen tuen päätösten valmistelun sekä suunnitelmat tekee Marjo. Saan olla valmisteluissa mukana.

Erityisen tuen toteuttamisen keinoksi aikuisten Tieto- ja viestintätekniikan perustutkintoa varten olen valinnut nk. pajamallin, jonka toteuttamisesta on sovittu työnantajan kanssa. Opiskelijat voivat saapua pajaan kerran viikossa. Paja ei ole erillinen tila vaan integroitu muun toiminnan yhteyteen lähi- ja etätunneille. Toivon, että fyysinen integraatio, joka tarkoittaa toimivien opetusjärjestelyjen takaamista, synnyttää toiminnallista integraatiota eli kaikkien osallistujien kehittymistä ja hyväksymistä. Näiden haluaisin edelleen luovan pohjaa sosiaalisen integraation eli sosiaalisten suhteiden syntymiselle ja yhteiskunnallisen integraation kehittymiselle, joka tarkoittaa koulun jälkeistä tasa-arvoa ihmisille kaikille yhteisessä yhteisössä. (Moberg, 2009).

#### Teoriatausta

#### Minäpystyvyys

Minäpystyvyydellä tarkoitetaan yksilön käsitystä omista kyvyistään suoriutua tietystä tehtävästä tai tilanteesta ja uskoa omaan kykyyn saavuttaa asettamiaan päämääriä. Minäpystyvyydellä on suuri merkitys myös jatko-opintopaikkaa ja ammattia valittaessa (Puukari, 2017). Aikuisten koulutuksessa olen huomannut, että valituksi tullessa opiskelija on hyvin innoissaan ja onnellinen pääsystä toivomalleen opintoalalle. Kun opinnot sitten alkavat, opiskelija saattaa innostua yhä vain enemmän ja ihmetellä mielestänsä rauhallista opintotahtia. Myöhemmin opiskeluinto saattaa laantua ja opiskelu jopa pysähtyä kokonaan. Lopulta opiskelija pinnistelee maaliin saakka. Minäpystyvyys on koetuksella matkan varrella useasti. Minäpystyvyydellä ja osallisuudella on yhteys toisiinsa. Siksi onkin olennaista selvittää laaja-alaista tukea tarvitsevan nuoren vahvuuksia ja kiinnostuksen kohteita sekä vahvistaa hänen minäpystyvyyttään ohjauksella ja ympäristön tuella. Nuoren osallisuus häntä itseään koskevissa asioissa on keskeisintä ohjausprosessissa. Osallisuus on mahdollista yhteisössä ja ympäristössä, jossa jokaisella on toimiva keino kommunikoida, tulla kuulluksi ja ymmärretyksi (Puukari, 2017). Aikuisella tämä tarkoittaa, että annetaan mahdollisuus ja areena, joissa hän voi kysyä ihan kaikenlaisia kysymyksiä opintoihinsa liittyen. Yleensä aikuisen ahdistus helpottaa, kun hän pääsee kysymään ja saa vastauksen kysymykseen, jota hän ei ole syystä tai

toisesta voinut kysyä aikaisemmin. Minäpystyvyys on meissä jokaisessa sisällä ja se on jokaisella oman näköisensä. Minäpystyvyyttä tukemalla voin lisätä opiskelijan osallisuuden tunnetta. Opiskelijalla on sellainen olo, että hän on menossa oikeaan suuntaan ja hän on itse valinnut tiensä ja tekee työtä saavuttaakseen tavoitteensa.

#### Inkluusio

Opetuksen järjestämisestä fyysisesti erillisissä ympäristöissä ei ole välttämättä hyötyä erityisen tuen tarpeessa oleville oppilaille. Tehokkaimmiksi ovat osoittautuneet sellaisen interventiot, joissa käytetyt menetelmät ovat lähellä normaalia opettamista (esim. suora opettaminen, luetun ymmärtämisen strategiaopetus). Pelkän erityisluokalle sijoittamisen vaikutus on ollut jopa kielteinen. Integraatioajattelun taustalla olevan normalisaatioperiaatteen mukaan vammaisten kouluympäristön ja koulukokemusten tulee olla mahdollisuuksien mukaan tavallisia eli samanlaisia kuin muidenkin ihmisten (Moberg, 2009). Aikuisten nykyisessä suomalaisessa ammatillisessa koulutuksessa mitään erityisluokkia ei ole olemassa vaan kaikki opiskelijat opiskelevat yhdessä. Sen sijaan erityistä tukea voidaan järjestää erillisissä tiloissa ja erilliseen ajankohtaan. Näin on osin toimittukin nykyisessä oppilaitoksessa, jossa työskentelen. Olen kysellyt muiden yksiköiden kollegoilta, ovatko opiskelijat saapuneet esimerkiksi pajoihin, jotka on pidetty erillään ja joihin osallistuvat vain he, jotka tarvitsevat tukea. Mikäli aikuisen valmistuminen on kiinni esimerkiksi YTO-aineesta, joka on vaikea saada suoritetuksi, aikuinen on sitoutunut. Tämä täsmää myös ammatillisiin tutkinnonosiin. Vaan kun aikuisen opiskelijan on mahdollista valita, ottaako hän osaa erilliseen pajaopetukseen vai luokkaopetukseen muiden kanssa ja hän tietää selviävänsä jälkimmäisestä, paja jää väliin. Tämän tulkitsen niin, että aikuinen osaa itse päätellä, miten hän selviytyy opinnoistaan ja kysymyksessä on omien opintojen sujumiseen vaikuttaminen. Aikuinen opiskelija on osallinen ja vaikuttamassa opintoihinsa ja elämäänsä. Vaan integroidun opetuksen, jota järjestetään erillisissä tiloissa ja ajalla ei välttämättä katsota olevan tasa-arvoista. Erillistä kouluympäristöä on alettu pitää yhä useammin diskriminoivana ja sosiaalista syrjäytymistä edistävänä (Moberg, 2009). Inklusiivinen opetus lähtee siitä, että kaikki oppilaat käyvät alusta asti tavallista lähikoulua, jossa he saavat edellytystensä mukaisen yksilöllisen opetuksen. Inkluusion perusteita ovat sosiaalinen oikeudenmukaisuus, tasa-arvo ja demokratia. Toimiva inkluusio edellyttää paitsi tarvittavien opetus- ja tukitoimien saatavuutta

myös syvällisiä rakenteellisia muutoksia nykyisessä koulujärjestelmässä (Moberg, 2009). Inkluusio on siten varsin haastava, kun mietin käytännön järjestelyitä pajan osalta. Aikuiselle opiskelijalle inkluusion mukaisesti toteutettu paja kaiken muun opetuksen lomassa tarjoaa mahdollisuuden yksilöllisiin opiskelupolkuihin. Opetushenkilökunnalle puolestaan tämä toteutustapa voi äkkiseltään kuulostaa työläältä. Vaan näin ei välttämättä tarvitse olla. Opiskeluympäristö voidaan muokata sellaiseksi, että se antaa opiskelijalle mahdollisuuden esimerkiksi tutustua opetettavaan aiheeseen ennalta. Tällaista mm. iltaopiskelijat, jotka ovat hyvin motivoituneita oppimaan, mutta joilla voi olla haasteita oppimisessa, ovat toivoneet ja jollaista olen mahdollisuuksien mukaan tarjonnutkin. Käsitteelle inklusiivinen kasvatus ei ole toistaiseksi keksitty hyvää suomenkielistä vastinetta. Opetushallitus ja erityisopettajien ammattijärjestö ovat käyttäneet joissakin esityksissään ilmaisua "osallistava kasvatus" (Moberg, 2009). Tavoitteenani on lisätä opiskelijan osallisuutta omassa oppimisympäristössä. Inkluusion avulla on mahdollista ulottaa osallisuus kaikille ryhmässä opiskeleville, siis sitä, että oppiminen ja hyvinvointi lisääntyy ryhmässä kaikkien opiskelijoiden osalta. Yksikköni sähkö- ja elektroniikkaopiskelijoiden nuorisoryhmän paja toimii tavanomaisten luokkatilojen ja työsalin yhteydessä. Nuorilla on paljon lähitunteja ja siten he voivat olla hetken pajalla muutaman kymmenen metrin päässä muista opiskelijoista tekemässä esimerkiksi omaa ammatilliseen tutkinnonosaan liittyvää asennustehtävää. Kun he sitten palaavat ryhmäänsä muutaman tunnin kuluttua, he eivät ole jääneet jälkeen muusta ryhmästä, sillä asioita kerrataan nuorilla paljon. Aikuisilla ei ole toistaiseksi ollut tätä mahdollisuutta. Mikäli aikuinen opiskelija, olipa hän erityisen tuen piirissä tai ei, joutuu olemaan esimerkiksi sairauden takia pois opiskeluista, hän jää jälkeen, sillä materiaalimme ja ylipäätään opetusjärjestelymme eivät tue tällaisia järjestelyjä. Jotta aikuinen opiskelija tuntisi itsensä osalliseksi, järjestelyjä on saatava aikaan. Inkluusio on yksi osallisuuden edistäjä.

# Myönteinen palaute

Yksi oppilasryhmä, joka tarvitsee erityistä tukea, ovat ADHD-oireiset opiskelijat. Aikuinen ADHD-diagnoosin saanut hyötyy siitä, että toiminta on opetustilanteissa ennustettavaa. Opiskelijan osallisuuden lisääminen on mahdollista, kun käytännön toimet tukevat sitä, mitä on luvattu, kun opiskelija on aloittanut opiskelun ja on laadittu erityisen tuen suunnitelma. Pajatoiminnassa opiskelijan tukemiseksi

järjestetään mm. selkeät tehtävä- ja toimintaohjeet, käytetään kehuvaa palautetta, sovitetaan tehtävät opiskelijan taitotasoon, otetaan huomioon opiskelijan etenemistahti ja työskentelytavat, kuunnellaan opiskelijoiden omia ehdotuksia opetusjärjestelyihin liittyen ja ennakoidaan toimintaa tiedottamalla tulevista tapahtumista etukäteen (Ahonen, 2021). Tällä tavalla toimien aikuinen opiskelija voi tuntea itsensä osalliseksi ja ymmärtää, että voi myös vaikuttaa omalla toiminnallaan opintojensa etenemiseen. Edellä mainitut eivät koske ainoastaan pajatoimintaa vaan ne tulee liittää osaksi jokapäiväistä opetusta ja oppimista.

#### Opintoihin kiinnittyminen

Selkivuori (2015) esittää väitöskirjassaan, että ammatillisen aikuiskoulutuksen opiskelijat kokevat tarvitsevansa tukea oppimisen vaikeuksiin, elämäntilanteen vaikeuksiin sekä opiskeluympäristössä koettuun ulkopuolisuuteen. Ammatillisen aikuiskoulutuksen säädösten mukaan opiskelijan erityisen tuen tarpeisiin vastataan opintojen henkilökohtaistamisella ohjauksen keinoin. Lisäksi opiskelijoille tarjotaan perinteistä erityispedagogista tukea, esimerkiksi erilaisia tukipajoja ja lisäopetusta. Henkilökohtaistamisella on haluttu yksilöllistää opiskelijan opintoja. Näin on voitu tarjota yksilöllisiä opintopolkuja. Koska tulen pitämään pajaa yksin, on huolehdittava, että pajassa, jossa tulevat opiskelemaan kaikki aikuisryhmän opiskelijat samaan aikaan, ei koeta ulkopuolisuutta. Tämä tarkoittaa, että pajapäivää edeltää valmistautuminen käytännön harjoituksia varten niin opiskelijoiden kuin opettajan osalta. Edelleen itse pajapäivänä aikuisten opiskelijoiden on saatava vastaanottaa jokaiselle sopivaa harjoittelua. Jotta jokaiselle ei tarvitse erikseen laatia tehtävää, on opiskelupolkua tasoitettava etukäteen ennen pajapäivää niin, että opiskelijan on mahdollista tuettuna pajan puitteissa käydä läpi annetut tehtävät. Pajan jälkeen on itsearvioinnin aika ja raportin kirjoitus. Tällainen toiminto jälkeenpäin sitouttaa opiskelijaa omaan tekemiseen. Selkivuori (2015) kuvaa, kuinka tutkimukseen osallistuneet, erityistä tukea oppimisessa tarvitsevat opiskelijat olivat opintopolkunsa eri vaiheissa osallistuneet erilaisiin ohjaaviin tai valmentaviin koulutuksiin, jotka olivat valmistaneet osaa osallistujista "koulutuksen kiertolaisen" rooliin. Tällainen "kiertolainen" osallistui toistuvasti erilaisiin ohjaaviin ja valmistaviin koulutuksiin pääsemättä siirtymään tavoitteena olevaan tutkintotavoitteiseen koulutukseen tai työelämään. Mielestäni opiskelijan tulee tuntea olevansa kiinnittynyt ammatillisiin opintoihinsa, kun hän tulee hyväksytyksi tutkintoon

johtavaan koulutukseen. Tämä vaihtelee kokemukseni mukaan opiskelijoittain. Osa aikuisista opiskelijoista tarvitsee rohkaisua päivittäin, osa selviää vähemmällä. Perustutkinnosta sanotaan, että opettaja "työntää selästä" opiskelijaa eteenpäin. Välttämättä ei tarvitse niinkään jutella vaan tuki on enemmänkin tekoja. Väitän, että pajaa varten oman opiskelutehtävän poimiva opiskelija ymmärtää, kuinka oppilaitos haluaa olla tukemassa opiskelijan osaamisen kehittymistä. Aikuinen päiväopiskelija miettii joka päivä kouluun lähtiessään, mikä saattaisi olla opiskelujen jälkeinen työtilanne. Olen tämän kuullut usein paitsi opiskelijalta itseltään kerrottuna myös opiskelijoiden välisistä keskusteluista. Tulevan pajan on sopivasti tuettava eteenpäin ponnistelevaa opiskelijaa niin, että opiskelija voi saavuttaa tavoitteensa. Tämän on tapahduttava niin, että opiskelija on itse osallisena tavoitteessaan. Muussa tapauksessa paja ja samalla koko tutkinto koetaan "kirjeopistona", joka ei tuota alalle osaavia työntekijöitä.

#### Osallisuus

Työ on yksi tärkeistä yhteisöllisen osallistumisen muodoista. Räty toteaa seuraavasti. Tarkasteltaessa asiakirja- ja haastatteluaineistoa voidaan todeta, että ammatillisessa aikuiskoulutuksessa sallitaan opiskelijalle pieni poikkeavuus, esimerkiksi luki-vaikeus. Pienen poikkeavuuden kanssa ihminen voi antaa oman panoksensa kansakunnan kilpailukyvylle, ja tällaisen opiskelijan voidaan katsoa olevan sekä koulutus- että työelämäkykyinen. Jos opiskelijalla on suurempia vaikeuksia oppimisen tai esimerkiksi elämänhallinnan kanssa, nousee esille kysymys opiskelijan koulutus- ja työelämäkelpoisuudesta. Pystyykö opiskelija toimimaan niin itseohjautuvasti kuin ammatillinen aikuiskoulutus ja näyttötutkinnon suorittaminen häneltä vaatii (Räty, 2016)? Tähän saakka mitään substanssiin liittyvää ylimääräistä tukea ei ole voitu eikä saatu tarjota opiskelijoille. Vain erityisen tuen päätöksellä opiskeleville opiskelijoille on voitu pitää hieman nk. tukiopetusta. Yhteiskunnassamme keskustellaan ahkerasti siitä, kuinka tietoa ja taitoa voisi saavuttaa ja kerryttää silloin, kun ollaan työsuhteessa. Mm. Tradenomiliitto ehdottaa opiskelija työn ohessa verottomiksi työetuuksiksi. On siis olemassa paineita sille, että ammatillista kehittymistä on tapahduttava myös työsuhteessa. Toisen asteen pajatoiminta, joka on avointa kaikenlaisille oppijoille riippumatta siitä, onko erityisen tuen päätöstä tai ei, tukevat opiskelijoiden ja myöhemmin työntekijöiden ajatusta siitä, että työtehtäviä hyödyttävää tietoa ja taitoa on oltava saatavilla tarvittaessa. Yhteiskuntaan

kiinnittyminen ja siinä toimiminen eli osallisuus onnistuu oppijoilta, kunhan kunnollisiin tukitoimiin kiinnitetään huomiota.

Elämänhallinnan käsitteeseen on usein liitetty ajatus mahdollisimman itsenäisestä fyysisestä suoriutumisesta. Tämän rinnalle ja osittain kritisoimaan tätä fyysistä riippumattomuutta korostavaa näkemystä on tullut entistä näkyvämmin vammaisten henkilöiden valtaistuminen ja mahdollisuus vaikuttaa omiin asioihinsa ja omaa elämää koskevaan päätöksentekoon (Ladonlahti, 2011). Osalliseksi omasta elämästä on mahdollista päästä joko kokonaan itsenäisesti tai osittain muiden avustuksella. Tutkintoni sisällä järjestettävän pajan avulla Careeria haluaa olla tukemassa erityisen tuen opiskelijoita opintojen edistämisessä. Suorittamalla opinnot päätökseen pajatoiminnan avustamana opiskelija voi viedä samantyyppistä ajattelua ja mallia mukanaan muillekin elämän osa-alueille kuten työelämään ja myös vapaa-ajan toimintaan.

Haluan painottaa osallisuuden merkitystä aikuisen opiskelijan opiskeluissa. Näin haluavat myös aikuisopiskelijat itse. He saapuvat opiskelemaan muun elämänsä lomassa. Heillä on usein perhe, työ ja harrastukset. He hakevat opiskelusta hyötyä työelämän tehtäviään varten. Osa opiskelijoista tarvitsee vähän enemmän tukea ja tässä kohtaa pajatoiminta on yksi vaihtoehto tarjota työkaluja oppimiseen. Osa haluaa muuten vain kerrata aiemmin oppimaansa ja näin saada itselleen varmuuden opitusta. Osallisena aikuinen opiskelija ja ihminen toimii tasapainoisesti ja vastuullisesti yhteiskunnassa. Kun aikuisella opiskelijalla on käsitys siitä, että hän selviytyy opinnoistaan ja saavuttaa uusia taitoja, hän voi puolestaan toimia muiden hyväksi.

Malli

Pääsin tutustumaan JAMK:n ammatillisten erityisopettajaopintojen aikana kolmeen pajatoteutukseen. Omassa yksikössäni toimii sähkö- ja automaatioasentajien nuorten paja opettaja Timo Lehmusvuoren toimesta. Pajalle on valittu vakituinen viikonpäivä tiistai. Toiminta on sijoitettu Porvoon Perämiehentien toimipisteen sähkö- ja automaatioasentajien työsalin yhteyteen. Lehmusvuoren opiskelijat opiskelevat tiistaisin tavanomaisesti työsalin viereisessä teorialuokissa. Lehmusvuori sopii matalalla kynnyksellä nuoren opiskelijan kanssa esimerkiksi edellisenä päivänä tiistaille muutaman tunnin pajatyöskentelyn. Näin opiskelija ei Lehmusvuoren

> mukaan ehdi jännittää pajatyöskentelyä eikä myöskään keksi olla pois heti seuraavana päivänä. Opiskelija voi esimerkiksi paikata poissaolosta johtuvaa osaamisvajetta. Hän voi tarvittaessa tehdä kokonaisen näytönkin, mutta sellaisessa tapauksessa aikaa varataan enemmän kuin muutama tunti. Lehmusvuori kiertää pajassa työpisteitä, joissa opiskelijat tekevät annettujen ohjeiden mukaisia automaatioasennuksia. Pajatyöskentelyn jälkeen nuori opiskelija palaa takaisin teoriapäivään muiden opiskelijoiden keskuuteen. Lehmusvuoren mukaan opiskelijat eivät jää jälkeen tiistaisin, vaikka käyvätkin pajassa. Tiistain opiskeluohjelma on laadittu niin, että pajatoimintaa voidaan toteuttaa rinnalla. Lehmusvuoren, joka on erityis- ja ammattiopettaja, lisäksi pajassa käy yksikön erityisestä tuesta vastaava opettaja Marjo Kullberg. Hän kutsuu teorialuokasta opiskelijoita keskustelemaan kanssaan ajankohtaisista asioista. Pääsin harjoittelussani mukaan Marjon ja opiskelijoiden keskusteluihin, joissa käsitellään mm. poissaoloja, opiskelujen etenemistä, kotioloja ja kiusaamista. Marjo kehuu opiskelijoita, kun on kehumisen aihetta. Mielestäni Lehmusvuoren pajassa on hyvänä puolina pajan jatkuvuus. Esihenkilö on nähnyt pajan hyvät tulokset jo vuosien ajan ja näin toiminta saa jatkua. Toinen positiivinen puoli on erityisen tuen opettajan käynti pajassa. Marjo Kullberg ei osaa itse substanssia, mutta hän on omalla panoksellaan tarjoamassa erityistä tukea opiskelijoille, joilla useilla on elämänhallintaan liittyviä ongelmia. Haasteena näen sen, että opiskelija siirretään teorialuokasta työsaliin pajaan ja näin teoriaopinnot katkeavat tiistaisin. Vaikka tämä onkin ratkaistu nuorten osalta, joilla on paljon opiskelupäiviä kolmen opiskeluvuoden aikana, samanlaista toteutusta ei onnistu aikuisten osalta. Aikuisryhmiä vetämässä on yksinkertaisesti niin vähän opettajia, että usean opettajan yhtäaikainen käyttö (toinen teorialuokassa ja toinen työsalissa pajassa) ei onnistu. Tämän olemme saaneet huomata yksikkömme arjessa, eikä työnantajalta ole tullut tuohon asiaan mitään muutosta tai parannusta. Aikuiset opiskelevat YTO-aineet jo nyt Moodlen kautta itsenäisesti, joten YTO-opettajan käyttö pajan yhteydessä ei sekään onnistu kuten nuorilla voidaan tehdä. Kaikesta näkemästäni ja kokemastani Lehmusvuoren pajassa olen tyytyväinen. Pääsin ammatillisten erityisopettajaopintojen puitteissa tutustumaan kiireettä Lehmusvuoren pajaan. Olen tyytyväinen, että esihenkilöni salli tämän ja peräti palkallisena. Kun näin, mitä pajassa tapahtui, se jäi hyvin mieleeni.

Harjoitteluni kolmannen viikon vietin Stadin ammattiopistossa erityisopettajaa Katja Grek seuraten. Hän oli laatinut minulle ohjelman, jossa pääsin tutustumaan mm. pajoihin, joita Grekin mukaan Stadin AO:ssa on paljon ja myös erityisen tuen päätöksellä opiskelevia opiskelijoita on paljon. Tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon ensimmäisen luokan opiskelijat opiskelevat tutkinnonosaa Tieto- ja viestintätekniikan perusteet. Heille on laadittu tehtävät Moodlen tapaiseen Google Classroom -nimiseen ympäristöön. Opiskelijoilla on mukana nykyisen lainsäädännön mukaisesti kannettavat tietokoneet, jotka oppilaitos on heille hankkinut opiskelujen ajaksi. Stadin AO:ssa koko luokka, riippumatta siitä, onko opiskelijoilla erityisen tuen päätös tai ei, saapuvat opiskelemaan pajaan kahdeksi iltapäiväksi viikossa. He ottavat kannettavansa esiin ja etsivät tehtävän, joka heillä on kesken Google Classroomissa. Jos opiskelijat eivät osaa tai tiedä, mitä pitäisi tehdä, he pääsääntöisesti kysyvät apua. Osa opiskelijoista ei saapunut ollenkaan paikalle ja osa oli nukuksissa tosin. Olin vaikuttunut siitä, kuinka omatoimisesti opiskelijat toimivat. Pajan pitäjä osasi ohjelmointia. Osalla opiskelijoista oli muitakin tehtäviä tehtävänään. Pajan pitäjä kykeni auttamaan opiskelijoita ohjelmointiongelmien ratkaisemisessa, sillä tämä opettaja oli itse opiskellut ohjelmointia ja valittu kyseisen taidon perusteella pajan pitäjäksi. Opettajalla oli pajan lisäksi omat tuntinsa pidettävänä muina päivinä. Olin vaikuttunut siitä, että pajan pitäjä osasi ohjata opiskelijoita ja myös erityisen tuen opiskelijoitakin sekä hallitsi substanssin. Olisi hyvä, että ammatillisessa koulutuksessa olisi kyseisiä opettajia. Keskustelin hiljattain oman oppilaitokseni logistiikkaopettajan kanssa. Hän kertoi, että on hyvin haastavaa löytää tiimiin viittä opettajaa, joilla on ammatillinen substanssi, opettaja- ja erityisopettajaopinnot tehtynä sekä vielä nuorten opiskelijoiden ohjaustaidot. Mielestäni Stadin AO:n pajatoteutuksessa oli hyvää se, että kaikkien opiskelijoiden tuli saapua pajaan, jonne eivät lopulta kaikki kuitenkaan tulleet. Paikalla olleiden opiskelijoiden sitoutuminen ja opettajan osaaminen tekivät minuun vaikutuksen. Vaikka opiskelijoilla oli vaikeitakin ongelmia, pajan pitäjä osasi junailla asiat niin, että pajan toiminta oli sujuvaa. Omasta oppilaitoksestani puuttuvat kattavat materiaalit, jotka Stadin AO:ssa olivat Google Classroomissa. Olin tästä peräti kateellinen.

Kolmas paja, johon tutustuin harjoittelussani, olivat Careerian nuorille ja aikuisille tarkoitetut YTO-pajat Porvoossa Perämiehentiellä ja Vantaalla Tikkurilassa. Vaikka suurin osa aikuisista tekeekin YTO-opinnot verkossa, YTO-pajaan voi saapua, mikäli

YTO-opiskelu ei kerta kaikkiaan lähde sujumaan. Toisinaan kysymys on tekniikan eli tietokoneen hallinnasta aikuisilla. Nuorilla puolestaan keskittyminen ja ajanhallinta voivat olla puutteellisia ja siksi nuoret ohjataan jo erityisen tuen suunnitelmassa YTO-pajaan. Niin Porvoossa kuin Vantaalla sekä nuoret että aikuiset YTO-opiskelijat avasivat tietokoneet, etsivät tehtävän ja alkoivat tehdä tehtävää. Pajan vetäjät kiersivät ryhmässä, jossa oli toisinaan lähes 20 opiskelijaa. Huomasin, että YTO-tiimi oli laatinut esimerkiksi autoasentajille omanlaisia englannin tehtäviä. Vastaavasti merkonomeilla oli toisenlaiset saman aineen tehtävät. Aikuiset opiskelijani ovat valittaneet, että YTO-tehtävät on laadittu nuoria opiskelijoita varten. Tässä olisi parantamisen varaa, jotta aikuiset kokisivat tekevänsä tehtäviä, jotka on laadittu aikuisia varten. YTO-pajassa ihailen sitä, kuinka hyvin yhteistoiminta sujuu opetushenkilökunnan kesken. Tämä näkyy siinä, että pajojen vetäjät tiesivät tarkalleen opiskelijan opiskelutilanteen ja tarpeet kattavien Wilma-merkintöjen – ja päätösten ansiosta. Lisäksi opiskelijat itse tiesivät tilanteensa. Myös tehtävät olivat selvillä ja opiskelijat pääsivät työskentelemään välittömästi saavuttuaan. YTOpajojen osalta prosessit näyttävät olevan kunnossa! Vaikka kysymyksessä olikin YTOpajat eivätkä ne sellaisenaan suoraan ole verrannollisia ammatillisiin pajoihin, vakuutuin siitä, että kaikkien opetushenkilökuntaan kuuluvien on toimittava mm. tietojärjestelmissä ja tehtävä kirjaukset, jotta YTO-pajassa pysytään ajan tasalla. Olen tyytyväinen, että olen päässyt näkemään ja kokemaan eri pajatoteutuksia. Olen miettinyt, voiko olla mahdollista vain lukea toteutuksista, suunnitella sellainen itsenäisesti ja kuvitella loput. Tällaisia kykyjä lienee muilla vaan itselleni konkreettinen tutustuminen tuo, jos ei muuta, niin ainakin ajatuksia siitä, minkä näin oikeasti toimivan ja missä oli haasteita.

# Oma pajani on nimeltään IT-paja

Oman pajatoteutukseni nimi on IT-paja. Nimi on hyvä olla, koska arkisissa askareissa opetushenkilökunnan on näin helppo viitata pajaan, joka on resursoitu kahdelle ryhmälleni ja joka näin erottuu muista Careerian pajoista. Vastaavasti esimerkiksi YTO-aineiden paja on Careeriassa nimeltään StudyO.

#### IT-pajan aikaresurssi

Aikaresurssi varmistui, kun esihenkilöni hyväksyi joulukuussa 2022 vuoden 2023 vuosityöajan tunnit (katso alla Kuva Vuosityöaika 2023). Se on 120 h päivä- ja iltakurssia varten syksylle 2023. 120 h jakautuu seuraavasti:

Elokuu-joulukuu 2023:

Päiväopiskelijat: 80 h

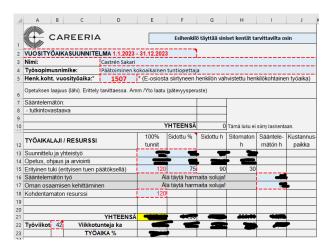
Iltaopiskelijat 40 h

Yhden kuukauden tunnit:

Päiväopiskelijat: 16 h

Iltaopiskelijat 8 h

Tämä tarkoittaa, että päiväopiskelijoille voidaan järjestää kaksi pajapäivää kuukaudessa. Vastaavasti iltaopiskelijoilla on kaksi pajailtaa kuukaudessa.

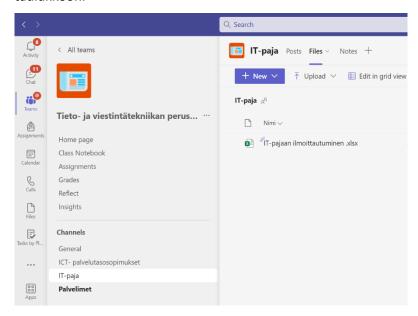


Kuva Vuosityöaika 2023

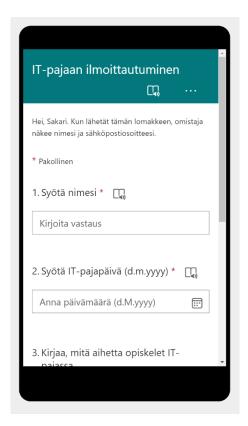
Kaikki ilmoittautuvat IT-pajaan Forms-lomakkeella

Koko ryhmän on osallistuttava pajaan – olipa opiskelijalla erityisen tuen päätös tai ei. Osa opiskelijoista käy uudestaan läpi valitsemiaan aiheita. Vastaavasti opiskelijalle voidaan osoittaa lisätehtäviä, mikäli tutkinnonosan opiskeltavat aiheet ovat jo hallussa. Ilmoittautuminen It-pajapäivään tapahtuu Forms-lomakkeen kautta päivä-

ja iltaopiskelijoiden Teams-ryhmässä. Lomake kerää ilmoittautumiset Exceltaulukkoon.



Kuva Iltaryhmän IT-pajan ilmoittautumislomake Teams:ssa kanavalla IT-paja



Kuva IT-pajan ilmoittautumislomakkeen näkymä puhelimessa

IT-pajan tilat ja käytettävissä oleva kalusto sekä rekvisiitta

IT-pajaa pidetään samoissa tiloissa kuin tavanomaisia opetuspäiviäkin. Käytössä ovat opiskelijoiden kotiluokka, palvelinhuone ja erikseen varattava sosiaali- ja terveysyksikön teorialuokka. Kaikki kolme tilaa ovat samalla käytävällä vierekkäin. Olen pyytänyt monia vuosia, että opiskelijat saisivat käyttöön kokeiltaviksi tablettitietokoneita. Niitä ei ole hankittu. Käytössä ovat vain leasing-tietokoneet ja jo poistettuja Careerian vanhoja tietokoneita, joita saa purkaa ja kasata. Myöskään puhelimia ei ole saatu hankkia. Tämä on sääli, sillä opiskelijoiden olisi hyvä osata mobiililaitteiden käyttöönotto ja ylläpito ennen kuin päättävät koulutuksen ja siirtyvät työelämään. Mitään rekvisiittaa em. laitteet eivät ole vaan oikeita työkaluja. Luokkatiloihin olisi mukava sijoittaa muutakin kuin vain pulpetteja ja niiden päällä olevia tietokoneita. Tilat ovat niin pienet ja opiskelijaryhmät suuret (16 aikuista per luokka), että mitään sohvaryhmää tai muuta pienryhmätoimintaan sopivaa kalustusta ei voi saada mahtumaan luokkiin. Tässä suhteessa tavanomainen ammattioppilaitos eroaa erityisammattioppilaitoksesta, jossa työkokemukseni mukaan voidaan varioida tiloja tilanteen mukaan. Olen toisinaan syyttänyt itseäni siitä, että opiskelutilat ovat ahtaat. En ole ollut riittävän jämäkkä ja vaatinut riittäviä tiloja. Vaan sitten olen myös todennut, että vastuu tilojen riittävyydestä ja tarkoituksenmukaisuudesta kuuluu työnantajalle.

# IT-pajan pedagogiset menetelmät

Käytän pajassani seuraavia pedagogisia menetelmiä. Pajassani harjoitetaan käännettyä opiskelua eli nk. Flipped Learning. Haluan, että aikuinen opiskelija on tässä osallisena ja miettii ennalta ennen pajapäivää, mitä aihepiiriä aikoo opiskella tai vahvistaa. Hän on velvollinen ilmoittamaan tästä minulle etukäteen riittävän ajoissa. Näin aikuinen opiskelija pääsee ja joutuu tarkastelemaan opintojaan. Mikäli tämä ei onnistu opiskelijalta itseltään, käyn hänen kanssaan ennen pajaa ohjaustuokiossa läpi, mitä hänen kannattaa tulla opiskelemaan pajaan. Etsin opiskelijoista samasta aiheesta kiinnostuneet omiin ryhmiinsä. IT-tukihenkilöksi opiskelevan aikuisen on hyvä tietää ja huomata, että vertaistuki on tärkeä ulottuvuus ja työkalu niin opiskeluissa kuin työelämässä. Opetan opiskelijat jakamaan tietonsa ja taitonsa. Toisinaan tämä on hankalaa varsinkin aikuisille, jotka pelkäävät menettävänsä etunsa työmarkkinoilla, mikäli "auttavat" muita. Tämä ei kuitenkaan

tietotekniikka-alalla pidä paikkansa, sillä alalla on joka tapauksessa opiskeltava myöhemminkin alan nopean kehityksen takia. Edellytän, että opiskelija kirjaa tekemänsä asennusharjoitukset tiedostoon ja tuottaa näin asennusraportin. Väitän, että harjoituksen käyminen läpi jälkikäteen kirjallisen raportin muodossa auttaa jäsentämään ja muistamaan, mitä pajassa asennettiin. Työelämässä kirjoitetaan jatkuvasti ohjeita ja raportteja liittyen tietoteknisiin ohjelmiin ja laitteisiin. Tätä aikuiset opiskelijat eivät usein usko. Kuitenkin jokainen opiskelija, joka on myöhemmin kertonut työllistymisestään, on vahvistanut raportoinnin olevan hyvin tärkeän taidon.

#### IT-paja ja erityinen tuki

Erityisen tuen päätöksellä opiskelevia ohjataan pajassa kunkin oman suunnitelman mukaisesti. Tämän lisäksi pyrin pilkkomaan ja palastelemaan antamiani tehtäviä. Aikataulutan tehtävät niin, että opiskelijoilla on aikaa syventyä aiheeseen. Pidän lisäksi kirjaa Wilmassa siitä, miten erityisen tuen päätöksellä ovat edenneet opinnoissaan pajapäivien osalta. Mikäli opiskelija ei voi saapua fyysisesti pajaan, keskustelen asiasta opiskelijan ja erityisestä tuesta vastaavan opettajan kanssa. Tällaisessa tapauksessa on erikseen mietittävä, mikä saattaisi olla ratkaisu. Niin erityisen tuen päätöksellä opiskelevat kuin muutkin ryhmän opiskelijat voivat tarvittaessa tehdä tutkinnonosan osa- tai koko näytön. Tästä aikuisen opiskelijan tulee osata kertoa ajoissa etukäteen. Hetken mielijohteesta en järjestä näyttöä. Arviointi tapahtuu siten, että olen paikalla, kun opiskelija tekee näyttöä ja keskustelen toisen arvioijan kanssa siitä, kuinka opiskelija on suoriutunut. Lopuksi opiskelija saa arvosanan, joka merkitään tietojärjestelmään.

### IT-paja pähkinänkuoressa

Pajan toimintatapa ja konkreettiset toimet pähkinänkuoressa:

- Fyysiset tilat
  - o Päivä- ja iltakurssin kotiluokka POMO-talolla Porvoossa
  - O Viereinen SOTE-yksikön teorialuokka, mikäli SOTE:lle sopii
  - o Palvelinhuone
- Aikataulu
  - o Päiväryhmälle kaksi päivää per kuukausi

- o Iltaryhmälle kaksi iltaa per kuukausi
- Paja voi alkaa aikaisintaan elokuussa 2023, koska sitä ennen lukujärjestykset on jo tehty eivätkä ne jousta

# Opettajaresurssi

- Substanssiopettaja eli minä järjestän IT-pajan etukäteen, ohjaan ja kirjaan Wilmaan
- Käytännössä teen itse kaiken, koska olen samalla erityisestä tuesta vastaava opettaja
- Yksikön erityisestä tuesta vastaava opettaja Marjo Kullberg (Marjon seuraaja 9.1.2023 lähtien) käy välillä paikalla tai soitan hänelle ja raportoin tapahtuneesta

# Pedagogiikka

- o Flipped Learning
- Opiskelija miettii itse, mitä kuluvan tutkinnonosan osa-aluetta aikoo vahvistaa
- Vertaistuki
- o Opiskelija kirjoittaa raportin oppimastaan

# Erityispedagogiikka

- o Tehtävien pilkkominen kaikille opiskelijoille
- o Riittävästi aikaa tehtäviä varten
- Erityisen tuen päätöksellä opiskelevien havainnointi ja havaintojen kirjaaminen Wilmaan

# Raportointi johdolle

- Säännölliset keskustelut (raportointi) yksikön palaverien yhteydessä siitä, miten pajassa menee
- Raportointi esihenkilölle, vaikuttaako paja keskeyttämisiin ja/tai valmistumiseen

Esite

Alla näkyvä esite on vain vedos ja se on tehty Powerpointilla. On neuvoteltava Careerian kanssa siitä, miten pajan tulee näkyä ja missä. Joka tapauksessa paja pitää tehdä tiettäväksi opiskelijoille ja opettajille. Kuvassa on kenties liikaa kuvainformaatiota ja tekstiäkin. On etsittävä pelkistetympää esitystapaa.



Paitsi esite aion ottaa pajan puheeksi henkilökohtaistamisen yhteydessä. Tiedustelen opiskelijoilta, millaisia oppijoita he ovat. Näin tuon pajan opiskelijoiden tietoisuuteen opiskelun alussa. Lisäksi paja tulee näkymään ryhmän Teams:ssa vasemmassa laidassa kohdassa Kanavat.

#### **Pohdintaa**

Erityisestä tuesta ei ole puhuttu yksikössäni juuri mitään. Vasta vuoden 2022 alusta, kun jokaiseen yksikköön nimettiin oma erityisestä tuesta vastaava opettaja, erityinen tuki on tullut näkyväksi ja kuuluville koko opetushenkilökunnalle. Sitä ennen jokainen on saanut ottaa selville asiasta kukin omalla tavallaan. Toinen huomioni on, että erityisen tuen päätöksellä opiskelevat opiskelijat eivät ole saaneet juuri ollenkaan suunnitelman mukaista tukea. Nuorten ryhmissä on 30–50% opiskelijoista erityisen tuen päätöksellä opiskelevia. Riviopettajat ovat kysyneet esihenkilöltä, kuinka tulee toimia erityisen tuen osalta. Esihenkilö on toteuttanut Careerian johdon linjausta, jonka mukaan jokainen opettaja toimii myös erityisen tuen opettajana. Tämä ei ole käytännössä johtanut mihinkään käytännön toimiin arjessa. Kuluvan vuoden aikana on perustettu tiimi, johon kuulun ja jonka tehtävänä on miettiä erilaisia erityisen tuen tapoja yksikössämme. Tämä ei siis tarkoita ainoastaan pajojen perustamisia vaan kaikenlaisten työkalujen käyttöönottoa erityisen tuen osalta. Oppilaitos haluaa ilmeisesti viestiä joka suuntaan, että tukitoimia on ja järjestetään, mikäli sattuisi tulemaan tarkastus. Näistä lähtökohdista perustan pajan.

Haluan pajaan koko opiskelijaryhmän, sillä mitään ylimääräistä ohjausaikaa ei ole ja aikuisten lähiopiskelupäiviä on jo aiemmin vähennetty viidestä kolmeen per viikko. Vastaavasti iltaopiskelijoilla on vain kaksi iltaa viikossa opetusta. Mikäli opiskelija tai hänen lapsensa on sairaana, opiskelija jää jälkeen, sillä oppilaitoksella ei ole kunnon materiaali- ja tehtäväpankkia. Koko ryhmän kutsuminen pajaan auttaa paitsi

erityisen tuen päätöksellä opiskelevia myös kaikkia muita opiskelijoita. Kun kaikki opiskelevat, kukaan ei ole paikalla yksistään sen takia, että tarvitsee erityistä tukea. Toivon, että näin pajan kautta voidaan saada aikaan vielä nykyistä enemmän ryhmähenkeä, minäpystyvyyttä yksilölle ja sen kautta osallisuuden tunnetta jokaiselle opiskelijalle.

Olen ajatellut pitää pajaa em. tavalla puolen vuoden. Näin saan riittävästi tilastotietoa siitä, onko pajalla merkitystä opiskelijoiden oppimiseen. Mielestäni toki pajan tulee olla olemassa, sillä erityisen tuen päätöksellä opiskelevien opiskelijoiden määrä kasvaa koko ajan niin aikuisten päivä- kuin iltaryhmässä. Samalla alan tehdä suunnitelmaa ensi vuoden aikana siitä, kuinka YTO-aineita voisi ympätä mukaan ammatillisiin. Paja voisi toimia YTO-preppauksissa apuna. Esimerkiksi mikäli matematiikkaa voisi opiskella ammatillisten aineiden lomassa ja tietoteknisellä painotuksella, pajassa voisi tehdä lisää matematiikan YTO-tehtäviä.

LÄHTEET

Laki ammatillisesta koulutuksesta https://www.finlex.fi/fi/laki/al-kup/2017/20170531

Räty, Kaisa, 2016. Erityinen tuki elinikäisen oppimisen mahdollistajana ammatillisessa aikuiskoulutuksessa, Helsinki: Yliopistopaino Unigrafia

Moberg, Hautamäki, 2009. Erityispedagogiikan perusteet, Helsinki: WSOY.

Ahonen- Aro- Aro- Lerkkanen- Siiskonen (toim.). 2021. Oppimisen vaikeudet. Otavan Kirjapaino.

Puukari, S., Lappalainen, K., Kurelahti M. (toim.). 2017. Ohjaus ja erityisopetus oppijoiden tukena. PS-kustannus.

Ladonlahti, Pirttimaa (toim.), 2011. Erityispedagogiikka ja aikuisuus, Vantaa: Hansaprint

Ammattikasvatuksen aikakauskirja. n.d. Erityisen tuen tarve ja toteutus ammatillisessa aikuiskoulutuksessa. Viitattu 10.12.2022. https://journal.fi/akakk/article/view/84787