



TUUKKA TOMPERI – ANNA VEIJOLA

Kriittisyys ja kriittinen ajattelu lukion opetussuunnitelman perusteissa

Tomperi, Tuukka – Veijola, Anna. 2025. KRIITTISYYYS JA KRIITTINEN AJATTELU LUKION OPETUSSUUNNITELMAN PERUSTEISSA. *Kasvatus* 56 (1), 54–71.

Kriittisen ajattelun oppiminen on nykyään yksi tärkeimmiksi esitetyistä kasvatustavoitteista niin kasvatuksen teorioissa ja koulutuspolitiikan ylikansallisissa malleissa kuin kansallisissa koulutuksen käytännöissä. Myös julkisessa mediakeskustelussa ja sosiaalisessa mediassa puhe kriittisyydestä on yleistä ja usein merkitykseltään ristiriidassa käsitteen tieteellis-teoreettisen käytön kanssa. Suomalaisen yleissivistävän lukiokoulutuksen opetussuunnitelman perusteissa kriittinen ajattelu ja kriittisyys mainitaan yli 150 kertaa, ja mainintojen määrä on suuresti lisääntynyt 2000-luvun opetussuunnitelmauudistuksissa. Käsitteitä ei kuitenkaan määritellä asiakirjassa, ja vaikuttaakin siltä, että eri yhteyksissä niillä viitataan erilaisiin toimintoihin ja kasvatustavoitteisiin. Tarkastelemme artikkelissa, miten opetussuunnitelmassa puhutaan kriittisestä ajattelusta ja kriittisyydestä ja millaisia merkityksiä ne näyttävät kantavan eri asiayhteyksissä. Perustamme analyysin jäsenyyksemme kriittisen ajattelun opettamisen erilaisista teoreettisista painotuksista: analyytinen, luonnontieteellis-matemaattinen, pragmatistinen ja kriittistä pedagogiikkaa seuraava painotus. Pohdimme havaintojen merkitystä ja esitämme suosituksen siitä, että näin toistuvasti opetussuunnitelmissa esiintyvät ja ristiriitaisesti ymmärretyt ilmaisut määriteltäisiin jatkossa selvästi.

Asiasanat: kasvatusteoriat, kasvatusteoriat, kriittinen ajattelu, lukio, opetussuunnitelman perusteet

Johdanto

Kriittisen ajattelun oppiminen on jo kauan esiintynyt keskeisenä tavoitteena niin koulutuksen ihanteissa kuin kasvatusteorioissa (Holma 2013, 97). Sitä on kuvattu ”koko kasvatustavoitteenä koossapitäväksi liimaksi” (Kauppi & Pettersson 2023, 33), sillä muiden kasvatustavoitteiden oikeuttaminen ilman sortumista indoktrinaation edellyttää kriittistä rationaalista arviointia ja argumentaatiota (Bailey 2010; Holma 2013; Pettersson 2023b; Tomperi 2017b). Kriittisen ajattelun voimaan asetetaan myös suuria odotuksia. Sitä on pidetty avaimena yksilön rationaalisen autonomian kehitykseen (Kauppi & Pettersson 2023, 33), tukipilarina demokraattiselle yhteiskunnalle (Burbules & Perk 1999; Holma 2013, 97; Lipman 2019, 222–270), nykyisen tietotyön työntekijöiden ydintaitona (Bennett, Dunne & Carré 1999; World Economic Forum 2016, 21) ja yhä tarpeellisempänä valmiutena digitalisoituneessa sekä medioiden välittämässä informaatiokulttuurissa, koska kriittisen ajattelun toivotaan suojaavan ihmisiä valeuutisilta, disinformaatiolta ja vaikutusyrityksiltä. Se näyttää siis olevan yleissivistävän koulutuksen ytimessä.

EU:n ja OECD:n avaintaitojen malleissa kriittistä ajattelua tai yleisemmin ajattelutaitoja pidetään keskeisenä tulevaisuustaitona sekä 2000-luvun kompetenssina (Miettinen 2019). Kriittistä ajattelua korostetaan yliopistoissa oppimistavoitteena ja työelämätautona; sen ansiosta opiskelijat työllistyvät ja ovat tuottavampia. Tällaisessa viitekehyksessä kriittinen ajattelu saattaa supistua vain välineelliseksi taidoksi, vaikka tutkimus- ja teoriakirjallisuudessa siihen liitetään laajempia dispositionaalisia eli taipumuksiin, pyrkimyksiin ja esimerkiksi moraalisiin hyveisiin kuuluvia merkityksiä (Holma 2013, 2015). Ylikansallisessa koulutuspolitiikassa korostuvat talouden ja työelämän tarpeet, mutta kriittisen ajattelun kasvatustilasto painottaa usein arvoreflektiivisen kriittisen ajattelun merkitystä valmiutena arvioida oman toimintamme, maailmankuvamme ja koko elämäntapamme perusteita

(Holma 2013; Lipman 2019; Tomperi 2017b). Kriittisessä teoriassa ja pedagogiikassa kriittinen ajattelu näyttäytyy myös toiminnallisesti ymmärryksenä ja kykynä muuttaa yhteiskunnan sortavia rakenteita (esim. Brookfield 2005, 47–51; Freire 2005, 118–137).

Kriittisen ajattelun perusteluja käytetään ja yhdistellään vaihtelevasti eri asiayhteyksissä huolimatta siitä, että perustelut saattavat olla keskenään ristiriitaisia. Merkittävänä lisäpulmana on se, että kriittisyyteen viitataan arkikielessä, mediassa ja sosiaalisen median foorumeilla tarkoittaen mitä tahansa kyseenalaistamista, torjuntaa ja vastustamista (Tomperi & Tuusvuori 2021). Merkitysten horjunnasta ja ristiriidoista huolimatta ylikansallisissa asiakirjoissa, kompetenssi-puheessa ja koulutuspolitiikassa ei tavallisesti määritellä, mitä kriittinen ajattelu tarkoittaa, eikä tukeuduta aihepiiriin tutkimukseen ja teoriaan. Erityisen ongelmalliseksi tämä muuttuu, kun asiakirjoilla on ohjausvaltaa, kuten valtakunnallisilla opetussuunnitelman perusteilla.

Opetussuunnitelmaa voidaan tarkastella opettajien pedagogisena työvälineenä ja opetuksen yhteiskunnallis-poliittisena ohjauskeinona (Vitikka, Salminen & Annevirta 2012, 15) sekä sosiokulttuurisena todistusaineistona koulutukselle annetuista arvostuksista ja merkityksistä (Goodson 2001, 20). Viimeisin lukiouudistus toteutettiin Sipilän hallituksen aikana nopealla aikataululla: sen aloittamisesta päätettiin keväällä 2017, esitys uudeksi lukiolaiksi annettiin eduskunnalle huhtikuussa 2018, ja lukiokoulutuksen opetussuunnitelman perusteet (LOPS) julkaistiin 2019. Lukion opetussuunnitelma toteaa uudistuksen tarkoituksella ”nostaa kansakunnan koulutustasoa, jotta Suomi menestyisi mahdollisimman hyvin tulevina vuosikymmeninä” (LOPS 2019, 9). Se oli osa Sipilän hallituksen koulutuspoliittista ohjelmaa, jonka tavoitteiksi esitettiin muun muassa niin kutsuttu digiloikka, koulutuksen ja työelämän ulkopuolelle jäävien nuorten määrän vähentäminen ja koulutuksen kansainvälisyyden lisääminen (Tervasmäki & Tomperi 2018; VN 2015).

Opetushallitus perusteli lukiouudistusta myös sekä oppiaineiden tavoitteiden ja sisältöjen että laaja-alaisen osaamisen vahvistamisella. Laaja-alaisena osaamisena luetellaan oppimaan oppimisen ja ajattelun taidot, kriittinen ja luova ajattelu, yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot, kulttuuriset ja eettiset taidot, tiedonhallintataidot sekä digitaidot (LOPS 2019, 61). Näistä muokkautui kuusi laaja-alaisen osaamisen aluetta, joiden pitää välittyä myös eri oppiaineiden opetussuunnitelmissa. Opetussuunnitelmien korostama laaja-alainen osaaminen on esimerkki yleisluonteisista eli geneerisistä taidoista, joita lukion vaaditaan tarjoavan korkeakouluopintojen perustaksi. Korkeakouluissa opiskelevien kehittymistä näissä taidoissa on pidetty tärkeänä työelämätaitojen kannalta (Hautamäki ym. 2012; Hyytinen, Kleemola & Toom 2021). Lukion laaja-alaisissa tavoitteissa näkyvät hallituksen painopisteet: työn tekemistä korostava yhteiskuntapolitiikka, kansainvälistyminen ja kilpailukyky sekä tutkintojen nopeuttaminen.

Vuoden 2019 lukion opetussuunnitelman perusteissa sanat kriittinen tai kriittisyys johdoksineen toistuvat yli 150 kertaa. Kriittistä ajattelua ja ajattelun taitoja peräänkuulutaan sekä yleisissä että oppiainekohtaisissa osioissa. Kriittisen ajattelun käsitettä ei ole opetussuunnitelmassa kuitenkaan määritelty, joten eri asiayhteyksissä se liitetään erilaisiin lähtökohtiin sekä tavoitteisiin ja myös sen arvioinnista puhutaan oppiaineissa eri tavoin. Kriittisen ajattelun ja kriittisyyden termistön esiintymistä opetussuunnitelmissa ei ole myöskään aiemmin analysoitu. Paikkaamme tätä puutetta tarkastelemalla tässä artikkelissa ensi kertaa, millaisia merkityksiä kriittisyys opetussuunnitelmassa saa.

Teemme lähiluvulla näkyväksi sitä, miten opetussuunnitelmassa kriittisyydestä puhutaan ja mihin sillä näytetään eri asiayhteyksissä viitattavan. Keskitymme analyysissa opetussuunnitelman perusteisiin, sillä se on ainoa yhtenäisesti kaikkia kouluja sitova opetusta ohjaava asiakirja. Samalla se on myös yhteiskunnallista todistusaineistoa siitä, miten

koulutuksen merkitykset, arvot ja tavoitteet nykypäivässä ymmärretään.

Tutkimuskysymyksinä ovat seuraavat:

1. Miten ilmaiset kriittinen ajattelu ja kriittisyys esiintyvät lukion 2019 opetussuunnitelmassa?
2. Millaisia merkityksiä ilmaiset näyttävät saavan, kun niiden käyttötapoja ja asiayhteyttä 2019 opetussuunnitelmassa tulkitaan kriittisen ajattelun opettamisen teoriatraditioiden painotusten valossa?

Kriittisen ajattelun opettamisen monet traditiot

Kriittisen ajattelun (*critical thinking*) käsite on syytä erottaa yleisemmistä ajattelun taitojen tai ajattelutaitojen (*thinking skills*), korkeamman tai toisen asteen (*higher order, second order*) ja metakognitiivisen (*metacognitive*) ajattelun käsitteistä. Kirjallisuudessa nämä toisinaan limittyvät tai sekoittuvat toisiinsa (Tomperi 2017b, 95; Veijola & Tomperi 2024, 29). Psykologisesti orientoituneessa tutkimuksessa ja teoriassa kriittisten ajattelutaitojen tarkastelu kytkeytyy yleensä Glaserin testipsykologiseen pioneerityöhön, kognitiivisen psykologian Piaget’sta alkavaan perinteeseen tai Vygotskista alkunsa saaneeseen sosiokonstruktiiviseen teoriaan (Abrami ym. 2015; Halpern 2014; Moseley, Elliot, Gregson, & Higgins 2005). Niin filosofiassa kuin psykologiassa tukeudutaan usein myös Deweyn reflektiivisen ajattelun käsitteeseen, etenkin kun kriittinen ajattelu käsitetään pragmatistisesti (Kauppi & Pettersson 2023; Tomperi & Veijola 2023).

Kriittisen ajattelun teorian katsotaan usein olevan osa filosofian perinnettä ja siten saavan alkunsa jo Sokrateesta ja Platonista (esim. Platon 1999, Theaitetos 189e) tai jopa edeltävistä esisokraatikoista (Lau 2024). Modernien kriittisyyden tulkintojen juureksi esitetään tavallisesti Kantin kriittinen transsendentaalifilosofia (*Kritik*) ja hänen asettamansa valistuksellinen päämäärä vapautua ”itseaiheutetusta alaikäisyydestä” ja dogmaattisesta ajattelusta (Kant

2013, 87). Nykytutkimuksen piirissä kriittistä ajattelua on määritelty tarkemmin jo vuosikymmenten ajan (Bensley 2011, 2; Facione 1990; Tomperi 2017b, 95–96). Edelleen sillä voidaan silti tarkoittaa käytännössä hieman erilaisiin päämääriin tähtäävää toimintaa paitsi arkikäytössä myös koulutuksessa ja tutkimuksessa.

Kriittisen ajattelun määrittelemisen ja kuvaamisen on haastavaa lisäksi siksi, että näkemykset kumpuavat lähtökohdiltaan erilaisista teoriatraditioista (ks. Brookfield 2005, viii; Hitchcock 2023). Vaikka käsite on saanut erilaisia tulkintoja, traditiot eivät ole tarkkarajaisia tai erillisiä. Esimerkiksi kriittisen ajattelun teoriaan vaikuttanut kasvatusfilosofi Scheffler omaksui näkökulmia sekä filosofian analyttisestä että pragmatistisesta perinteestä (Holma 2008, 3). Kasvatuksen teoriassa kriittisen ajattelun ideat limittyvät puolestaan monien ajattelijoiden kautta kriittisen pedagogiikan perusteisiin (Burbules & Berk 1999). Yhdistelmät ovat saaneet useita muotoja, ja esimerkiksi Brookfield (2005, 12–17) on yhdistänyt kriittisen teorian ja kriittisen pedagogiikan traditioon pragmatismien kehittellen kriittistä pragmatismia. Teoriatraditioista voidaan kuitenkin tunnistaa erottuvia piirteitä, jotka vaikuttavat ainakin painotuksiin siitä, mitä kriittiseltä ajattelulta ja ajattelijalta odotetaan, sekä perusteluihin, miksi kriittistä ajattelua pidetään kasvatuksessa tavoiteltavana. Hahmottelemme opetussuunnitelman analyysin tueksi tällaisten painotusten pääpiirteet eri teorioiden valossa.

Varsinainen kriittisen ajattelun opettamisen teoriakeskustelu kehittyi edellä mainittuun tapaan 1900-luvun aikana. Se on alusta saakka ollut monitieteistä ja yhdistellyt useita lähtökohdita etenkin psykologian, filosofian, kasvatustieteen ja tieteenteorian aloilta. Siten käydyin keskustelun piirissä esiintyneet painotuserot eivät suoraan seuraa minkään yhden tieteenalan teoriaperinteitä vaan muodostavat omanlaisensa sekoituksen teoreettisia ja tutkimuksellisia näkökulmia.

Analyttinen ja luonnontieteellinen traditio

Merkittävä osa kriittisen ajattelun teoriaa on kehittynyt läheisessä yhteydessä analyttiseen filosofiaan niin, että tätä perinnettä voi jopa kutsua kriittisen ajattelun hallitsevaksi ”tutkimusohjelmaksi” (Pettersson 2023b). Analyttisen filosofian tradition lähtökohtana oli niin kutsuttu kielellinen käänne ja näkemys, että filosofian tärkein tehtävä on kielen selvittäminen ja analysoiminen (Raatikainen 2001). Kriittiseksi kasvaminen tarkoittaa tällöin loogisessa ja argumentatiivisessa analyysissä harjaantumista sekä pyrkimystä tiedolliseen arviointiin ja tiedon kriteerien tarkentamiseen. Nykyisissä kriittisen ajattelun tutkimuksissa ja oppaissa tämä ilmenee keskittymisenä rationaaliseen päättelyyn, jossa keskeistä on vaatimus uskomusten epistemisestä oikeuttamisesta ja argumentaatiosta (Pettersson 2023a, 2023b; Siegel 1988). Tällainen kriittinen ajattelu korostuu esimerkiksi Ennisin (1962) määritelmässä, jossa kriittinen ajattelu on väitelauseiden korrektia arviointia. Jos kriittinen ajattelu nähdään argumentatiivisessa analyysissä ja uskomusten perustelussa harjaantumisenä, on se taito, jota voidaan harjoitella sekä ilmaista koulutyössä ja jonka osaamista voidaan mitata kirjallisilla tai suullisilla kokeilla kuten muitakin niin sanottuja akateemisia valmiuksia. Yhteiskunnallista merkitystä näille taidoille antaa niiden käyttäminen eräänlaisena älyllisenä itsepuolustuskykynä, jossa harjaannutaan tunnistamaan ja vastustamaan retorisia harhautuksia, piilotettua suostuttelua ja disinformaatiota.

Analyttinen traditio on kasvatuksen kentällä kuitenkin saanut kritiikkiä muilta perinteiltä, kuten kriittiseltä pedagogiikalta. Jos kriittinen ajattelijana on vain informaation episteeminen arvioija etsien väittämille perusteita ja tutkien uskomusten pätevyyttä, kokonaisvaltaisempi näkemys toimijuudesta voi kadota ja kriittisestä ajattelijasta tulee tiedon kuluttaja (Burbules & Berk, 1999). Analyttisen tradition on katsottu myös sivuuttavan emootioiden roolin ajattelussa ja kasvussa (esim. Degenhart 2010, 132). Samoin on

pidetty ongelmallisena, jos kehitetään argumentaatio- ja analyysitaitoja välineellisesti ilman, että arvioitaisiin kriittisesti arvoja ja päämääriä, joita taidoilla tavoitellaan (Holma 2013, 97; Kauppi & Pettersson 2023, 36). Huomiotta voivat siis jäädä kasvatuksessa olennaiset dispositionaaliset, emotionaaliset ja moraaliset ulottuvuudet (Holma 2013, 2015) sekä arvoreflektiivinen itsekriittinen ajattelu (Tomperi 2017b, 101–102).

Brookfield (2012, 36–39) esittää luonnontieteellisen tradition yhtenä kriittisen ajattelun tulkintana, joskin sillä on läheinen yhteys analyttiseen traditioon. Otamme tässä artikkelissa luonnontieteellisen painotuksen mukaan viitekehukseen, sillä luonnontieteellisten oppiaineiden opetussuunnitelmat vastaavat Lipmanin (2019, 80–81) ja Brookfieldin (2012, 36–39) luonnontieteelliselle traditiolle kuvaamia piirteitä.

Luonnontieteellisessä traditiossa kriittisellä ajattelulla on tarkoitettu hypoteettisen ja induktiivisen metodin noudattamista (Brookfield 2012, 36–39). Ajattelu alkaa tarkkailusta, jonka pohjalta asetetaan hypoteesi. Tekemänsä kokeen avulla tutkija testaa hypoteesin paikkansapitävyyttä, jolloin se joko kumoutuu tai jää voimaan. Jos hypoteesi osoittautuu vääräksi, laaditaan uusi hypoteesi ja koe toistetaan. Popper (1962, vii, 255–257) kehittäi ajattelutapaa korostamalla induktion sijaan ”hypoteettis-deduktiivisen” metodin falsifikaatioperiaatetta: tieteellisenä voidaan pitää vain potentiaalisesti kumottavissa olevaa teoriaa, eli teoriasta on voitava johtaa (deduktiivisesti) oletuksia, jotka on mahdollista koetella ja osoittaa virheellisiksi. Popper piti falsifikaatioperiaatetta demokraattisestikin arvokkaana, koska siinä korostuu myös ihmistä ja yhteiskuntaa koskevan tiedon pysyvä avoimuus (Brookfield 2012, 37).

Lipmanin (2019) mukaan luonnontieteiden oppikirjoissa tieto esitetään silti usein kiistattona ja valmiina. Kriittinen ajattelu voi näyttäytyä tällöin ongelmanratkaisun standardimenetelminä, joissa opiskelijoille annetaan valmis ongelma. Heidän tulee ratkaista se

seuraamalla paradigmaa ja ekstrapoloimalla muunneltuja koeasetelmia. Humanistisilla aloilla voi olla tavallisempaa rohkaista oppilaita enemmän kyseenalaistamaan ja etsimään uusia tulkinta- ja käsitteellistämisongelmia. (Lipman 2019, 80–81.)

Pragmatistinen traditio ja kriittinen teoria sekä pedagogiikka

Pragmatistisen filosofian tradition käynnistäjistä etenkin Dewey on vaikuttanut paljon myöhempiin näkemyksiin ajattelusta ja sen opettamisesta. Deweyn (1985, 1986) kuvaama reflektiivisen ja tutkivan ajattelun menetelmä muistuttaa edellä esitettyjä käsityksiä luonnontieteellisestä menetelmästä. Deweyn käsitys ajattelusta sijoittuu kuitenkin hänen kokonaisvaltaiseen tulkintaansa ihmisestä, oppimisesta ja kasvusta ja on siten ennen kaikkea pragmatistisen kriittisen ajattelun tradition alkuperä. Pragmatismissa kriittiseen ajatteluun sisällytetään taitojen lisäksi dispositioita, jotka kytkevät taidot moraaliseen toimintaan (Burbules & Berk 1999; Holma 2013, 97). Oppimisen lähtökohtana ovat kokemukset ja niiden merkityksellistäminen, ja valmiuksien kehittyminen tapahtuu tottumusten omaksumisena. Kriittisen ajattelun oppimisessa tärkeää on tutkiva asennoituminen.

Pragmatistisen tradition oppimiskäsitys on Deweyn ajattelua seuraten kytketty useiin vahvasti demokratiaan ja demokraatiakasvatukseen. Tavoitteena on reflektiivisesti ajatteleva demokraattisen yhteiskunnan toimija, joka tunnistaa kriittisen ajattelun tarpeen ja haluaa toimia sen mukaisesti. (Dewey 1985, 1986; Lipman 2019; Pettersson 2023b, 59–64; Tomperi 2017b, 101.)

Deweyn kasvatustilfilosofiaa ovat kehittäneet eteenpäin yhdysvaltalaiset tieteilijät erityisesti 1950-luvulta lähtien pohtimalla kriittisen ajattelijan ominaisuuksia, taipumuksia ja hyveitä (Pettersson 2023b, 45–49). Passmore (1967, 25, 197) kutsui näitä ominaisuuksia kriittiseksi hengeksi (*critical spirit*). Passmore (1967, 176) korosti, ettei kriittinen ajattelu ole oppiaine, vaan sen tulisi olla osa kaikkea

opetusta. Hänen mukaansa osa oppiaineista tarjoaa toki mahdollisuuksia kriittiseen ajatteluun jo varhaisilta luokka-asteilta lähtien, mutta kriittistä ajattelua itsessään ei voi opettaa yksinkertaisilla harjoituksilla (Passmore 1967, 175). Pragmatistista kriittisen ajattelun opettamisen käytäntöä ja opetusohjelmaa kehitti 1970-luvulta lähtien etenkin Lipman (2019) tutkivan filosofisen pedagogiikan muodossa.

Neljäs vaikutusvaltainen näkökulma kriittiseen ajatteluun on rakentunut kriittisen teorian ja kriittisen pedagogiikan perinteessä (Burbules & Berk 1999; Suoranta 2005, 75–126; Tomperi, Vuorikoski & Kiilakoski 2005, 8–14). Kriittisessä teoriassa kriittisyys tarkoittaa valmiutta tunnistaa yhteiskunnan epäoikeudenmukaisuuksia ja halua muuttaa niitä. Kasvatuksen päämääräksi esitetään usein ideologiakritiikin kautta tavoiteltu yhteiskunnallinen tiedostaminen ja emansipaatio, jossa opitaan havaitsemaan epäoikeudenmukaiset ja epäkriittisesti hyväksytyt ideologiat ja valtasuhteet sekä pyritään vapauttamaan yksilöitä ja ryhmiä niiden vaikutuksesta (Brookfield 2005, 12–13; Freire 2005).

Kriittisen pedagogiikan ja analyttis-pragmatististen perinteiden eroja on tarkasteltu monesti, ja niiden välillä on esitetty keskinäistä kritiikkiä (Burbules & Berk 1999; Pettersson 2023a). Siinä missä kriittinen pedagogiikka on kehittynyt poliittisista lähtökohdista, kuten marxilaisesta luokkataistelusta, afroamerikkalaisten kansalaisyhteiskunnallisuudesta, feminismin perinteestä tai Etelä-Amerikan vapaustaisteluista (Fornaciari & Nikkola 2018, 91), on etenkin kriittisen ajattelun analyttisessä perinteessä pitäyditty poliittisista sitoumuksista (Holma 2015, 27). Kriittinen ajattelija voi soveltaa ajatteluaan poliittisissa kannanotoissaan, mutta rationaalisuuden ja episteemisen oikeuttamisen vaateita painotetaan ensisijaisina analyttisessä traditiossa (Holma 2015, 27; Pettersson 2023b, 70–72). Kasvatuksen kannalta ero tiivistyy myös siihen, että analyttinen tai pragmatistinen painotus mieltää kriittisen ajattelun opettamisen lähtökohtaisesti yksilöiden (ja mahdollisesti yhtei-

söjen) kannalta, kun taas kriittisen pedagogiikan mukaan kaikki kasvatuksessa tapahtuva on aina poliittis-yhteiskunnallista.

Kaikki mainitut neljä kriittisen ajattelun opettamisen teoriaperinnettä tai -painotusta hajaantuvat sisäisesti vielä moniin kiisteleviin tulkintoihin, joiden erot eivät kuitenkaan ole analyysimme kannalta olennaisia. Lisäksi edellä kuvatut näkökulmat eivät tietenkään kata läheskään kaikkia kritiikin traditioita. Filosofian ja ihmistieteiden piirissä kriittisyyden muotoihin ovat merkittävästi vaikuttaneet myös monet muut teoriat, esimerkiksi hermeneutiikka, fenomenologia ja dekonstruktio.

Nykyaikaisessa hermeneutiikassa filosofi Ricoeur toi Gadamerin dialogisen tulkinta-asenteen rinnalle epäilyksen hermeneutiikan (*hermeneutics of suspicion*) tarkoittaen sillä tekstien merkitysten skeptis-kriittistä purkamista tavalla, joka muistuttaa ideologiakritiikkiä (Gadamer 1984). Fenomenologia on vastaavasti jo Husserlistä lähtien tavoitellut skeptis-kriittistä asennoitumista niin kutsutuihin luonnollisiin oletuksiin tietoisuuden sisällöistä ja tiedostamisen kohteiden olemassaolosta. Fenomenologiassa on pyritty kokonaisvaltaiseen kokemuksen ja havaitsemisen kriittiseen itsereflektioon, jolloin koko elämämaailma ja esimerkiksi kehollisuus kuuluvat kritiikin piiriin (Carr 2022; Guenther 2020). Derridan (1988) alun perin kuvaama dekonstruktioivien strategia on puolestaan koettanut osoittaa kielellisten merkitysten epämääräisyyden ja horjunnan.

Edellä kuvattuja kolmea perinnettä on hyödynnetty teoria- ja tutkimuskentällä ja yhteiskunnallisissa kritiikissä; yksikään niistä ei kuitenkaan ole ollut vahvasti edustettuna opetettaessa kriittistä ajattelua. Emme myöskään omassa analyysissämme löytäneet niiden piirteitä opetussuunnitelma-aineistosta, lukuun ottamatta muutamaa lyhyttä fenomenologiseksi tulkittavissa olevaa tekstikohtaa. Pitäydymme näin ollen neljän edellä tiiviisti hahmotellun kriittisen ajattelun opettamisen pääpainotuksen puitteissa.

Kriittisen ajattelun pedagogiikka nykyään

Kriittisen ajattelun filosofisen, psykologisen ja kasvatustieteellisen tutkimuksen yleistettyä 1980-luvulla pidettiin yhdysvaltalaisen tutkimuskentän piirissä tarpeellisena määritellä käsite kriittinen ajattelu tavalla, joka edistäisi aiheen käsittelyä ja kriittisen ajattelun opettamista (Facione 1990; Tomperi 2017b, 95). Yhdysvaltain filosofisen yhdistyksen asettaman asiantuntijapaneelin määritelmän mukaan kriittinen ajattelu on perusteisiin pohjautuvaa uskomustenmuodostusta ja päätöksentekoa (Facione 1990, 1; Kauppi & Pettersson 2023, 32). Konsensusmääritelmässä kriittiseen ajatteluun sisällytettiin sekä taidot että asenteet (Facione 1990, 1–2). Asenneulottuvuus eli kriittisen ajattelun tarpeen tunnistaminen, halu toimia sen mukaisesti sekä pyrkimys itsekriittiseen reflektioon on nähty jopa taitoja tärkeämmäksi (Hitchcock 2021, 28; Tomperi 2017b, 101).

Nykyinen kriittisen ajattelun pedagogiikka on sekoitusta erilaisista näkökulmista. Yleisoppaissa on hyvin laaja-alaisia esityksiä siitä, mitä kriittiseen ajatteluun sisällytetään (esim. *Bowell & Kemp 2010*). Hitchcock (2023, 27) toteaa, että vaikka kriittisen ajattelun määritelmä on kiistanalainen, voidaan kilpailevissa määritelmässä nähdä yhteinen ydin: johonkin päämäärään suuntautuvan huolellisen tutkivan ja arvioivan ajattelun pyrkimys (ks. myös *Abrami ym. 2015*). Painotusten eroilla on kuitenkin kasvatuksellista merkitystä, mikä vaikuttaa siihen, mitä kriittisen ajattelun opettamisella tavoitellaan ja miten se perustellaan. Tarkastelemme näitä painotuseroja lukion opetussuunnitelmassa juuri siksi, ettei viittauksia kriittiseen ajatteluun ole asiakirjassa käsitteellisesti määritelty. Tavoitteenamme on ensi kertaa selvittää, millaisia merkityksiä se näyttää opetussuunnitelmassa saavan.

Kriittisen ajattelun tavoitteet lukion opetussuunnitelman yleisessä osiossa

Viimeisimmät lukiokoulutuksen opetussuunnitelmat on annettu vuosina 2003, 2015 ja 2019; näistä jokainen on ollut edeltäjänsä

sanamääräisesti laajempi¹. Opetussuunnitelmissa on laajentunut erityisesti yleinen osuus, jossa kuvataan lukiokoulutuksen ja opettamisen toteuttamista, opiskelijan ohjausta ja tukemista sekä oppimisen ja osaamisen arviointia².

Aloitimme analyysin etsimällä ensin asiakirjasta sanahauilla kriitt* ja krit* esiin kaikki viittaukset kritiikkiin, kriittisyyteen ja kriittiseen ajatteluun. Havaitimme, että puhe kriittisyydestä lisääntyi jatkuvasti: vuoden 2003 opetussuunnitelmassa kriittisyys tai kriittinen mainittiin 60 kertaa, ja vuoden 2015 opetussuunnitelmassa ne esiintyivät 118 sekä vuoden 2019 opetussuunnitelmassa jo 156 kertaa.

Vuoden 2003 opetussuunnitelmassa todetaan, kuinka ”lukio-opetuksen tulee kannustaa tunnistamaan julkilausuttujen arvojen ja todellisuuden välisiä ristiriitoja sekä pohtimaan kriittisesti suomalaisen yhteiskunnan ja kansainvälisen kehityksen epäkohtia ja mahdollisuuksia” (LOPS 2003, 12). Kriittisyys näyttäytyi tässä opetussuunnitelmassa erityisesti mediakriittisyytenä sekä kriittisyytenä tiedonhankinnassa, tiedon analysoinnissa ja sen tuottamisessa. Poikkeuksena olivat oppiaineista filosofia, elämäntutkimustieto sekä psykologia, joissa tarkoituksena oli kasvattaa kriittisiä ajattelijoita sekä kehittää omaa kriittistä ajattelua. (LOPS 2003.)

Vuoden 2015 lukiokoulutuksen opetussuunnitelmassa kriittinen ajattelu mainittiin jo lähes kaikkien oppiaineiden tavoitteissa. Koulutuksen tavoitteeksi esitettiin ”kriittiseen ja itsenäiseen ajatteluun pystyvät yksilöt”, jotka ”osaavat toimia vastuullisesti” (LOPS 2015, 12). Tähän pyrittiin ”tutkimiseen, kokeilemiseen ja ongelmanratkaisuun perustuvilla opetusmenetelmillä”, joiden kuvattiin paitsi edistävän oppimista yleisesti myös kehittävän kriittistä ajattelua (LOPS 2015, 14).

Vaikka kriittisyyteen ja kriittiseen ajatteluun viitattiin opetussuunnitelmassa silmiinpistävän useasti, käsitteiden määrittelemättä jättäminen herätti kysymyksen, onko niiden merkitystä ylipäättään pyritty perusteellisesti harkitsemaan ja rajaamaan. Tästä syntyy sisä-

nen ristiriita: jos kriittinen ajattelu kaikissa painotuksissa tarkoittaa huolellista, päämäärätietoista ja perustelevaa ajattelua, tällöin keskeisten käsitteiden merkitysten epämääräisyys on osoitus opetussuunnitelmatekstin sisäisestä epäkriittisyydestä. Voidaan arvella, että kriittisyyden käsite on runsaan käytön vuoksi alkanut vaikuttaa (virheellisesti) itsestään selvältä; tällöin lukijan oletetaan aina hahmottavan, mitä sillä kulloinkin tarkoitetaan ja millaiseen toimintaan sekä päämääriin se sitoutuu. Opetussuunnitelmateksteissä yhtäältä ohjataan huomioimaan kriittinen ajattelu, mutta toisaalta jätetään avoimeksi, mitä tällä tarkoitetaan, miten sitä tulisi opettaa ja miten sen osaamista tulisi arvioida.

Lukion vuoden 2019 opetussuunnitelmassa perusteissa määritetään lukiokoulutuksen yleissivistävää tehtävää: ”Lukiokoulutuksessa yleissivistys koostuu arvoista, tiedoista, taidoista, asenteista ja tahdosta, joiden avulla kriittiseen ja itsenäiseen ajatteluun pystyvät yksilöt osaavat toimia vastuullisesti, myötätuntoisesti, yhteisöllisesti ja itseään kehittäen” (LOPS 2019, 16). Lukiokoulutuksen todetaan pohjaavan ”suomalaiselle sivistysihanteelle, jonka mukaan opiskelu ja oppiminen uudistavat yhteiskuntaa ja kulttuuria” (LOPS 2019, 16). Lähtökohdaksi on otettu kriittiseen ja itsenäiseen ajatteluun pystyvien ja yhteiskuntaa uudistavien yksilöiden kasvattaminen. Käytännössä tämä tavoite näyttää opetussuunnitelmassa painottuvan työelämätaitojen suuntaan. Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen raportissa (Saarinen ym. 2023, 32–33) todetaan, että vuoden 2019 opetussuunnitelmassa yleissivistys on kytketty laaja-alaiseen osaamiseen ja lukio-opintojen moduuliratkaisuun. Opetussuunnitelman mukaan laaja-alaisen osaamisen kehittymisen ”tukee opiskelijoiden kriittisen ajattelun, yhteistyötaitojen, luovan ongelmanratkaisun, oppimaan oppimisen ja elinikäisen oppimisen taitojen kehittymistä” (LOPS 2019, 60). Laaja-alaisen osaamisen yhteydessä kriittinen ajattelu kytkeytyy osaksi hyvää yleissivistystä, keskeisen tulevaisuuden rakentamista ja vahvoja

valmiuksia jatko-opinnoissa, työelämässä ja kansainvälisyydessä (LOPS 2019, 60).

Opetussuunnitelman mukaan myös opetusmenetelmät tulisi valita kriittistä ajattelua kehittäviksi. Tällaisina pidetään erityisesti tutkimista, kokeilemista ja oppimaan oppimista edistäviä menetelmiä (LOPS 2019, 20). Opetusmenetelmien valinnan ja työskentelyn kohdalla opetussuunnitelmassa mainitaan myös sukupuolittuneiden asenteiden ja käytänteiden tunnistaminen sekä muuttaminen (LOPS 2019, 20). Tämän voisi tulkita kriittiseen pedagogiikkaan kiinnittyvänä ajattelutapana. Sukupuolittuneet käytänteet mainitaan opetussuunnitelmassa (LOPS 2019, 22, 25, 27) seuraavat kerrat oppiainevalintojen, korkeakoulujen opintotarjontaan tutustumisen sekä jatko-opintoihin ja työelämään sijoittumisen yhteydessä. Sukupuolittuneiden käytänteiden tarkastelun tarkoituksena ei vaikutakaan olevan ideologioiden, hegemonian ja vallankäytön paljastaminen, vaan lukiolaisten johdattaminen koulutuksen ja työelämän sukupuolittuneisuuden purkutalkoisiin.

Opetussuunnitelman yleisessä osassa kriittinen ajattelu näyttäytyy geneerisenä taitona, joka on siirrettävissä tilanteesta toiseen tiedonalasta riippumatta (esim. Paul 1981). Näkemys on ollut hyvin kiistanalainen tutkimuksen ja teorian piirissä alusta saakka (esim. Moore 2004). Osa tutkijoista on nimittäin painottanut, että kriittinen ajattelu on tiedonalakohtaista: ajattelu tarvitsee aina sisältöä, ja eri tiedonaloissa kriittinen ajattelu on erilaista (esim. Mason 2008, 2; Willingham 2008). Se, että henkilö kykenee taitavaan ajatteluun yhdellä tiedonalalla, ei johda siihen, että henkilö olisi välttämättä taitava ajattelija toisella tiedonalalla (McPeck 1990, 17). Toisaalta on perusteita ajatella, että tietyt kriittisen ajattelun valmiudet voidaan oppia yleistyvänä taipumuksina ja totumuksina (Tomperi & Veijola 2023; Veijola & Tomperi 2024, 44–45). Myös tämä tutkijoiden kiista on tärkeä perustelu sille, miksi opetussuunnitelmassa tulisi kiinnittää huomiota siihen, millainen käsitys kriittisestä ajattelusta halutaan välittää.

Kriittisen ajattelun opettamisen painotukset lukion eri oppiaineissa

Opetussuunnitelmassa oppiaineiden paino on vahva, ja niiden puitteissa kriittinen ajattelu saa tiedonalakohtaisia merkityksiä. Analysoimme opetussuunnitelmassa olevien oppiaineiden kuvaukset tavalla, jonka voi sijoittaa teorialähtöisen ja teoriaohjautuneen lähestymistavan välille (Tuomi & Sarajärvi 2018, 121–135). Teoriaperinteiden painotusten luonnehdinnat toimivat vertailukohtina, joita käytimme analyysissa opetussuunnitelman puhetapojen tunnistamisessa. Koska ne ovat kirjallisuudesta johtamiamme painotuksia eivätkä tarkka käsitteellinen malli, liikuimme analyysia tehdessä jatkuvasti aineiston ja kirjallisuuden välillä.

Kriittisyys mainitaan kaikkien oppiaineiden yhteydessä lukuun ottamatta liikuntaa ja matematiikkaa. Olemme jaotelleet esiintymien analyysin perusteella oppiaineet sen mukaisesti, mihin kriittisen ajattelun painotukseen ne näyttäisivät palautuvan. Kriittisyyden määrittelemättömyys opetussuunnitelmassa johtaa kuitenkin myös siihen, että saman oppiaineen kuvauksista on tunnistettavissa piirteitä eri traditioiden painotuksista.

Analyttinen painotus

Analyttisessä traditiossa kriittinen ajattelu tarkoittaa rationaalista päättelyä ja taitavaa argumentaatiota (Brookfield 2005, 14–15). Kriittinen ajattelija etsii tiedolle perusteita, kykenee perustelevaan sen pätevyyttä, eikä haksahda valeutuksiin. Tällainen tulkinta kriittisestä ajattelusta näyttäytyi lukiokoulutuksen opetussuunnitelman oppiaineosioissa kaikkein useimmin ja löytyi erityisesti äidinkielen, kielten, historian, yhteiskuntaopin, filosofian, psykologian ja uskonnon oppiaineiden kuvauksista.

Kielten (äidinkielen, ruotsi toisena kielenä, saamen kielen ja vieraiden kielten) oppiaineissa kriittisyys toistui erityisesti kriittisen lukutaidon terminä (esim. LOPS 2019, 65–71; 182; 204–205). Kuten kriittinen ajattelu, myös

kriittinen lukutaito on moniulotteinen ja tulkinanvarainen käsite. Sillä voidaan tarkoittaa yksilön kykyä arvioida, analysoida ja tulkita erilaista informaatiota sekä tunnistaa erilaisia vaikuttamispyrkimyksiä. Kriittinen lukutaito voidaan nähdä osana monilukutaitoa, jolloin se ilmenee multimodaalisten tekstien kanssa toimimisessa ja yhdistyy tiedonalakohtaisiin taitoihin sekä oppiaineiden sisältöihin (Sulkunen & Luukka 2014). Äidinkielen opetuksessa (LOPS 2019, 65–71) kriittisyys näyttäytyy tiedon kriittisenä käsittelynä ja eettisenä pohdintana sekä mediatekstien ja -sisältöjen kriittisenä lukemisena (LOPS 2019, 61). Vieraisa kielissä puolestaan kehitetään ”ajattelu- ja opiskelutaitoja harjoittelemalla kriittisiä luku- ja tiedonhankintataitoja sekä niihin pohjautuvia soveltamisen ja tuottamisen taitoja” (LOPS 2019, 182).

Yhteiskuntaopin tavoitteena on opiskelijan ”omakohtaisen kiinnostuksen herättäminen yhteiskunnallisiin asioihin ja maailman tapahtumiin” (LOPS 2019, 290). Tämä voidaan nähdä pragmatistiseen traditioon kiinnittyvänä kriittisen ajattelijan valmiutena tai taipumuksena. Yhteiskuntaopin opetussuunnitelmassa opiskelijaa ei kuitenkaan lähtökohtaisesti käsitetty itsenäisenä toimijana vaan toiminnan kohteena, jota tulee kannustaa ja motivoida kiinnostumaan. Kriittisyys oli yhteiskuntaopissa ajan-kohtaisten ilmiöiden tutkimista, arvioimista ja tulevaisuuden pohdintaa. Keskeisiä olivat monilukutaito ja aineistojen kriittinen tulkinta sekä keskustelu- ja argumentaatiotaidot (LOPS 2019, 290). Yhteiskuntaopissa arvioidaan opiskelijan taitoa ”arvioida kriittisesti yhteiskuntaa ja taloutta sekä niiden kehitystä koskevia tulkintoja ja ratkaisuvaihtoehtoja” (LOPS 2019, 292). Jäi kuitenkin avoimeksi, onko yhteiskuntaa ja taloutta koskevien tulkintojen kriittinen arviointi arvoreflektiivistä yhteiskuntakriittistä poliittista puntarointia vai yhteiskunnallisen päätöksenteon ja talouskeskustelun argumentaatioanalyysia vai molempia.

Historialle oppiaineena on perinteisesti annettu lähdekriittisyyden opettamisen tehtävä. Opetussuunnitelman mukaan historiassa

tulee opettaa historian tekstitaitoja eli kykyä analysoida kriittisesti lähdeaineistoa ja muodostaa sen pohjalta päteviä tulkintoja (LOPS 2019, 280). Oppiaineen arvioinnissa yhtenä kohteena on opiskelijan kyky ”erotella olennaista ja epäolennaista tietoa sekä arvioida historian ilmiöitä, tulkintoja ja historian tiedon käyttöä kriittisesti” (LOPS 2019, 283). Edellä yhteiskuntaopista todettuun rinnastaen tässäkin jäi eksplikoimatta, että historian ilmiöiden arviointi, historian tulkintojen (esimerkiksi historiapolitiikan) arviointi ja historiallisen tiedon käytön arviointi voivat olla varsin erilaisia kriittisyyden muotoja.

Filosofiaan on yhdistetty oppiaineista vahvimmin kriittisen ajattelun opettaminen (Tomperi 2017a, 2017b): ”Filosofisen ajattelun opiskelu harjaannuttaa punnitsemaan kriittisesti erilaisten käsitysten perusteluja. Kriittisen ja perusteita etsivän luonteensa ansioita filosofia auttaa järjestämään nyky päivän informaatiotulvaa sekä erottamaan tosiasia väitteet mielipiteistä.” (LOPS 2019, 267.) Filosofian tehtävänä on myös ”kehittää luovan, kriittisen ja itsenäisen ajattelun kykyä, joka vahvistaa valmiuksia jatko-opintoihin, mielekkääseen urasuunnitteluun ja tulevaisuuden työelämän muutokseen” (LOPS 2019, 268). Kriittinen ajattelu näyttäytyy filosofiassa itsenäisenä ajatteluna, moraalisesti kestävään toimintaan sitoutumisena, johdonmukaisen argumentaation perustaitoina ja tiedollisten uskomusten kriittisenä arviointina. Näiden taitojen osaamista opettajan tulee myös arvioida (LOPS 2019, 269). Viittaus moraaliseen toimintaan tuo mukaan dispositionaalisen ulottuvuuden pragmatistisen (tai kriittisen pedagogiikan) perinteen tapaan, mutta samalla sen arviointi muuttuu ongelmalliseksi.

Psykologian tavoitteissa todetaan, että opiskelijan tulisi hallita kriittisen ajattelun taitoja, mutta näitä ei ollut lainkaan määritelty eikä täsmennetty. Psykologian sisältöjen todetaan myös ohjaavan ja tukevan ”kriittisen ajattelun kehittymistä ja monilukutaitoa” (LOPS 2019, 273). Oppiaineen arvioinnin osalta opettajalle muistutetaan, että arvioinnin tulee kannustaa

opiskelijaa ”ajattelun taitojen monipuoliseen kehittämiseen” (LOPS 2019, 274), mutta taitoja ei kuvata tai edes luetella.

Uskonnon opetussuunnitelmassa oli ainoastaan muutama maininta kriittisyydestä. Nämä kaikki olivat kytköksissä lähdekriittisyyteen: ”Opetus antaa valmiuksia uskontoja ja katso muksia koskevan informaation lähdekriittiseen arviointiin” (LOPS 2019, 297).

Edellä mainittujen oppiaineiden opetussuunnitelmateksteissä kriittinen ajattelu oli analyysimme mukaan ennen kaikkea taito, jonka avulla voidaan suojautua vääralta tiedolta ja vaikutuspyrkimyksiltä. Ajatuksena oli, että työskentely erilaisten aineistojen kanssa edistää lukiolaisen kasvua tiedonkäsittelytaitoiseksi ja argumentointikykyiseksi kansalaiseksi. Sen sijaan opetussuunnitelmateksteissä ei muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta oteta kantaa siihen, tuleeko opiskelijan olla myös halukas käyttämään näitä taitojaan.

Luonnontieteellis-matemaattinen painotus

Luonnontieteellisessä traditiossa kriittinen ajattelu nähdään induktiivisen tai hypoteettis-deduktiivisen metodin soveltamisena (Brookfield 2012, 36–39). Luonnontieteiden pedagogiikassa kriittisen ajattelun on nähty kytkeytyvän myös argumentointiin. On esitetty, että luonnontieteissä oppiaineelle tyypilliset ajattelutaidot tulevat huomioiduksi, jos oppija itse muodostaa ja arvioi erilaisia väittämiä tekemiensä kokeiden pohjalta (Kesonen, Leinonen, Herranen, Asikainen & Hirvonen 2017, 10).

Fysiikan ja kemian opetussuunnitelmassa todetaan, että oma tutkimuksellinen työskentely kehittää luovaa ja kriittistä ajattelua (LOPS 2019, 250, 258). Lisäksi fysiikan, kemian ja biologian opetussuunnitelmassa kriittinen ajattelu kytkeytyi tiedon kriittiseen tulkintaan yhdistäen analyttistä ja luonnontieteellistä painotusta. Kemiassa esimerkiksi opintojen aikana ”harjoitellaan erilaisten tekstien kirjoittamista, kriittistä tulkittamista, argumentointia ja analysointia” (LOPS 2019, 259). Biologia puolestaan ”antaa tietopohjan, jonka avulla

opiskelija voi ottaa kantaa moniin ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin ja kykenee kriittisyyteen seuratessaan mediaa.” (LOPS 2019, 234.) Sekä biologiassa että kemiassa opettajan tulee ottaa huomioon opiskelijan taito arvioida tietoa kriittisesti (LOPS 2019, 236, 261). Sen sijaan fysiikassa ei opiskelijan kykyä kriittiseen ajatteluun opetussuunnitelman mukaan arvioida.

Kriittisen ajattelun sijaan matematiikan oppiaineessa tavoitteena oli ongelmanratkaisu: ”Opetus kehittää laskemisen, luovan ajattelun sekä ilmiöiden mallintamisen, ennustamisen ja ongelmien ratkaisemisen taitoja” (LOPS 2019, 221). Tavoitteena oli myös, että oppija ”Harjaantuu käsittelemään tietoa matematiikalle ominaisella tavalla ja tottuu tekemään otaksunia, tutkimaan niiden oikeellisuutta, laatimaan perusteluita sekä arvioimaan perustelujen pätevyyttä ja tulosten yleistettävyyttä” (LOPS 2019, 222). Näin matematiikka näyttyi luonnontieteellisen ajattelutradition oppiaineena.

Matematiikan opetussuunnitelmassa oli laaja-alaisen osaamisen kuvauksen yhteydessä myös pragmatistiseen traditioon palautuvia ilmauksia. Esimerkiksi opetuksen lähtökohtien tuli lähteä opiskelijoita kiinnostavista aiheista ja niihin liittyvistä ongelmista, joita ratkotaan matematiikan avulla. Opetustilanteiden tuli herättää opiskelijoita tekemään havaintoja, niiden pohjalta kysymyksiä ja oletuksia sekä perusteltuja päätelmiä. Moduulikuvausten yhteydessä näitä taitoja ei kuitenkaan mainittu, vaan näiden tavoitteet liittyivät matemaattisten käsitteiden tai ilmiöiden ymmärtämiseen ja osaamiseen (LOPS 2019, 221–233).

Pragmatistinen painotus

Opetussuunnitelman yleisessä osiossa kriittisen ja itsenäisen ajattelun kuvattiin koostuvan ”arvoista, tiedoista, taidoista, asenteista ja tahdosta” ja tähtäävän siihen, että yksilöt ”osaavat toimia vastuullisesti, myötätuntoisesti, yhteisöllisesti ja itseään kehittäen” (LOPS 2019, 16). Tällaisessa kuvauksessa kriittinen ajattelu on valmius ja taipumus, joka mahdol-

listaa paitsi ajattelun myös toiminnan. Osassa oppiaineista kriittinen ajattelu palautui pragmatistisen tradition mukaiseen ajatukseen opiskelijan kokemusmaailman tärkeydestä. Tällaisia oppiaineita olivat analyysimme mukaan terveystieto, elämäntietomustieto, maantiede, musiikki ja kuvataide (LOPS 2019).

Niin terveystiedossa ja maantieteessä kuin elämäntietomustiedossa opetussuunnitelmassa kuvattiin oppiaineen moraalisia lähtökohtia ja tavoitteita. Terveystiedossa oppiaineen arvopohjan todettiin rakentuvan ”elämän kunnioittamisen, ihmisoikeuksien mukaisen arvokkaan elämän, tasa-arvon, yhdenvertaisuuden, vastuullisen ja aktiivisen kansalaisuuden perustalle” (LOPS 2019, 328). Tavoitteena oli terveysosaaminen, joka ilmenee muun muassa ”kykynä itsenäiseen kriittiseen ajatteluun, itsetuntemuksen syventymisenä sekä eettisenä vastuullisuutena” (LOPS 2019, 328). Terveystiedon tavoitteeksi oli asetettu myös oppimisen säätelyn tukeminen; tämä tapahtuu ”ohjaamalla opiskelijaa löytämään itselle sopivia oppimisen tapoja ja pohtimaan aihepiirien merkitystä itselle” (LOPS 2019, 329). Myös maantiedon opetussuunnitelmassa lähtökohtana oli opiskelijan kokemusmaailma ja tavoitteena aktiivinen toimija. Opiskelun tuli antaa valmiuksia toimia ”kantaaottavana ja kestävästä tulevaisuudesta edistävänä aktiivisena maailmankansalaisena” (LOPS 2019, 244) sekä toimia ”aktiivisesti luonnon ja ihmisen hyvinvoinnin edistämiseksi” (LOPS 2019, 241). Elämäntietomustiedossa opetuksen lähtökohtana ovat ”ihmisoikeuksien, demokratian ja kestävästä tulevaisuudesta periaatteet” (LOPS 2019, 321). Opetussuunnitelma määrittä myös ihmiskäsityksen, jonka mukaan ”ihminen nähdään sosiaalisena olentona ja korostetaan ihmisten mahdollisuutta tutkia kriittisesti ympäröivää todellisuutta ja elää vapaina ja keskenään tasavertaisina, aktiivisina ja eettisinä yhteiskunnan jäseninä” (LOPS 2019, 320).

Maantiedon ja terveystiedon opetussuunnitelmat eivät maininneet arvioinnin kohdalla kriittistä ajattelua. Elämäntietomustiedossa arvioinnissa mainittiin, että opettajan tulee

huomioida elämänkatsomuksellisten kysymysten henkilökohtaisuus ja kokemuksellisuus. Tästä huolimatta osaamisen arviointi perustui (julkilausumattomasti) analyttisen tradition mukaisesti ”ajattelun taitoihin, kuten johdonmukaisuuteen, kriittisyyteen, ristiriidattomuuteen ja systemaattisuuteen”. (LOPS 2019, 322–323.) Verrattaessa elämänkatsomuksen ja uskonnon opetussuunnitelmia oli selkeästi nähtävissä näiden kiinnittyminen erilaiseen kriittisen ajattelun traditioon. Voidaan todeta, että oppiaineiden opetussuunnitelmissa oli eroa sisältöjen lisäksi myös kasvatuspäämäärissä.

Taito- ja taideaineista musiikissa ja kuvataiteessa kriittisen ajattelun taidot yhdistyivät rakentavaan vuorovaikutukseen sekä kulttuuristen arvostusten ja asioille annettujen merkitysten tarkasteluun. Myös näissä oppiaineissa lähtökohtana oli opiskelijan oma kokemusmaailma. Opetussuunnitelman mukaan musiikissa pyritään vuorovaikutukseen, jonka nähdään kehittävä muun muassa luovan ja kriittisen ajattelun taitoja. Kummankin taideaineen opetussuunnitelmassa sekä koko oppiaine että kriittinen ajattelu kytketään myös tulevaisuuden jatko-opintoja ja työelämää vahvistaviin taitoihin (LOPS 2019, 339, 345). Taideaineetkin perustelevat olemassaoloaan sivistysarvojen lisäksi työelämätarpeilla. Niissä korostuu myös luova ajattelu. Kuten kriittistä ajattelu, luovaa ajattelu ei ole käsitteellisesti opetussuunnitelmassa määritelty. Näin ollen opetussuunnitelma ei ota kantaa siihen, mikä on kriittisen ajattelun ja luovan ajattelun suhde (ks. Bailin 1987; De Bono 1976; Lipman 2019, 222–230, 271–290).

Viitteitä kriittisestä pedagogiikasta ja fenomenologisesta näkökulmasta

Lukion opetussuunnitelmassa saattoi nähdä joitain pilkahduksia kriittisen pedagogiikan näkemyksestä, jonka mukaan kriittinen ajattelu on kykyä tunnistaa yhteiskunnassa vaikuttavia epäoikeudenmukaisuuksia ja halua muuttaa niitä. Esimerkiksi elämänkatsomustiedon tuli ”kehittää näkemyksellisyttä, laaja-alaista kriit-

tistä ajattelua sekä kykyä hahmottaa kokonaisuuksia ja ilmiöiden välisiä yhteyksiä” (LOPS 2019, 320). Samoin ET2-moduulissa opiskelijan tuli oppia tarkastelemaan kriittisesti yhteiskuntaa ja sen osa-alueita, yhteiskunnallisia rakenteita, ideologisia piirteitä sekä vallitsevia yhteiskunnallisia arvoja (LOPS 2019, 324). Tämä oli ainoa opetussuunnitelman kohta, joka suoraan viittasi kriittisyyteen ideologioiden analyysina ja punnitsemisena. Poliittisten ideologioiden merkitys mainittiin kuitenkin lisäksi historiassa, ja äidinkielessä (kaikki oppimäärät) kirjattiin mediakritiikin yhteydessä tekstien ideologisuuden tunnistaminen yhdeksi sisällöksi (esim. LOPS 2019, 72).

Suorasanaisesti tämänkaltaisen ilmaisu löytyi musiikin opetussuunnitelmasta, jossa todetaan, että ”Musiikillinen toiminta kehittää taitoa arvioida kriittisesti asioille annettuja ja ilmaisussa tuotettuja merkityksiä. Tällöin opiskelijoiden on mahdollista tarvittaessa vastustaa ajattelu, joka nojaa epädemokraattisiin arvoihin halventaen ihmisarvoa tai esimerkiksi muita kulttuureita.” (LOPS 2019, 340.) Opetussuunnitelmassa ei kuitenkaan ohjattu varsinaisesti ideologiakritiikkiin. Juuri kriittisen pedagogiikan, ideologiakritiikin tai muun yhteiskuntakriittisen merkitysulottuvuuden esiintyminen opetussuunnitelmassa oli vähäisintä analyysissä käyttämistämme kriittisen ajattelun opettamisen teoreettisista pääpainotuksista.

Yksittäiset ilmentymät fenomenologistyyppisestä kriittisestä itsereflektiosta löytyivät musiikista ja kuvataiteesta. Tämä oli odotettua, sillä yksilönkokemuksen ja havainnoinnin itsereflektio kuuluu luontevasti taideaineisiin. Musiikin opetussuunnitelmassa oli viittauksia ihmisenä olemiseen ja sisäiseen katseeseen: ”Musiikki avaa näköalan ihmisenä olemiseen ja yhteiskuntaan. Musiikki ja muut taiteet avartavat ja laajentavat ajattelu, sisäistä katsetta, mikä auttaa näkemään esimerkiksi yli erilaisten raja-aitojen ja kohtaamaan konflikteja.” (LOPS 2019, 340.) Kuvataiteen opetuksen yleisissä tavoitteissa puolestaan liitettiin kriittisyys havainnointiin ja toimintaan seuraavasti:

”kehittää kriittistä ajatteluaan ympäristön havainnoinnissa ja omassa toiminnassa” (LOPS 2019, 346). Myös kuvataiteen opetussuunnitelmassa puhuttiin suorasanaisesti yhteiskunnallisesta aktiivisuudesta: ”Opiskelijoita rohkaistaan ottamaan kantaa ja osallistumaan yhteiskunnalliseen keskusteluun sekä vaikuttamaan kestäväen tulevaisuuden puolesta” (LOPS 2019, 345). Taideaineet näyttäytyivät siten kriittisyyden tulkintoja laajentavina oppiaineina opetussuunnitelman perusteissa.

Ongelmia ja avoimia kysymyksiä

Opetussuunnitelma ei kerro suoraan, mitä kouluissa tapahtuu, sillä opetuksen arkeen opetussuunnitelma suodattuu opettajan toiminnan ja muun kouluyhteisön läpi. Oppimateriaaleilla sekä lukiokoulutuksessa ylioppilaskirjoituksilla on suuri vaikutus siihen, miten ja mitä koulussa opetetaan (esim. Norppa 2019; Puustinen, Paldanius & Luukka 2020). Eri oppiaineilla on myös omat ainedidaktiset traditionsa, jotka vaikuttavat tieteenalakoulutuksen, opettajankoulutuksen ja opettajien täydennyskoulutuksen kautta siihen, miten opettajat opettavat omaa oppiainettaan ja tulkitsevat opetussuunnitelmaa (Ahonen 2012). Oppiaineiden perinteet ja ainedidaktiset painotukset ohjaavat luonnollisesti käsitteitä kriittisyydestä. Olemme ottaneet tämän huomioon emmekä ole olettaneet, että kriittiselle ajattelulle pitäisi olla vain yksi yhdenmukainen tulkinta oppiaineesta riippumatta. Koulua ohjaavissa dokumenteissa pitäisi silti olla olennaista, että koulutuksen tavoitteet ja sisällöt ovat selvästi määriteltyjä ja perusteltu ja etteivät ne ole keskenään ristiriitaisia.

Eri oppiaineilla on omat ainedidaktiikkansa ja traditionsa, joista käsin opettajat opetussuunnitelmaksi tulkitsevat. Ainedidaktisella tutkimuksella on myös tärkeä rooli, kun opetussuunnitelmatyötä tehdään. Nykyisessä lukion opetussuunnitelmassa kriittisen ajattelun määrittely ja käytännön operationalisointi jää kuitenkin opettajan vastuulle, sillä opetussuunnitelmadokumentissa

ei ole selkeästi kuvattu sitä, mitä kriittinen ajattelu eri oppiaineiden kontekstissa tarkoittaa. Kriittisyyden käyttö kasvatuksellisena käsitteenä edellyttäisi huolellista opetussuunnitelmallista ja arvoreflektiivistä harkintaa. Siinä tulisi käsitellä ainakin peruskysymyksiä kriittisen ajattelun oppimisen taito-, asenne- ja normiulottuvuuksien suhteesta, kriittisyyden oppimisen kasvatuksellisesta perustelusta ja kriittisen ajattelun yhteiskunnallisesta merkityksestä. Tällaisiin kysymyksiin lukion nykyinen opetussuunnitelma ei ota selviä kantoja kriittisyydestä puhuessaan.

Erityisen ongelman muodostaa kriittisen ajattelun arviointi, jota opettajan oletetaan tekevän sekä laaja-alaisen osaamisen yhteydessä että osassa oppiaineita. Kriittisen ajattelun psykologisia testejä on kehitetty ja käytetty jo vuosikymmeniä etenkin Yhdysvalloissa, missä niillä on myös suurta kaupallista merkitystä muun muassa yritysmaailman ja yliopistojen runsaassa käytössä (Facione, Facione & Gittens 2020). Paljosta soveltamisesta huolimatta yksinkertaisiinkin kriittisen ajattelun komponentteihin suuntautuvien testien validiteetin ja reliabiliteetin vakiinnuttaminen on osoittautunut vaikeaksi (Hatcher & Possin 2020), ja jo pelkästään rationaalisen ajattelun testaamisen irrottaminen älykkyydesteistä on merkittävä psykologinen haaste (esim. Stanovich 2009). Validiteetin kannalta on eri asia arvioida muodollista loogista päättelyä, sisällöllisen argumentaation pitävyyttä, valmiutta punnita yhteiskunnallisia ongelmia kriittisesti, oman maailmankuvan itsekriittistä reflektiota tai opiskelijan kykyä ajatella omaa ajatteluaan metakognitiivisesti. Kaikkia näitä – ja monia muita osatekijöitä – on pidetty olennaisena osana kriittistä ajattelua jossakin sen teoreettisessa kuvauksessa ja määritelmässä. Miten näiden teorioiden mutkikkaampia painotuksia arvioidaan, kuten oman maailmankuvan reflektointia tai yhteiskuntakriittisyyttä? Onko niiden arviointi jotakin erityistä uutta vaativaa vai onko se esimerkiksi perinteistä äidinkielen ja reaaliaineiden esseiden arviointiin kuuluvaa opettajan harkintaa?

Kriittisen ajattelun arviointi herättää myös kysymyksen siitä, mitä arviointia suoritettaessa tulisi huomioida. Tutkimusten mukaan esimerkiksi oppilaan sukupuoli ja temperamentti vaikuttavat hänen saamaansa akateemistenkin aineiden arvosanoihin (esim. Keltikangas-Järvinen & Mullola 2022; Mullola ym. 2012). Täten tulkintaa vaativaa kirjallisten suoritusten arviointia olisi kriittisen ajattelun kohdalla ehkä syytä harjoittaa anonymisti. Vastakkainen mutta kriittisen ajattelun pragmatistisen teorian kannalta perusteltu etenemissuunta olisi kuitenkin rikastaa kontekstia arvioimalla kommunikaatiota ja argumentaatiota sosiaalisessa käyttöyhteydessään, esimerkiksi dialogina tai debattina (Kurki & Tomperi 2011, 123–129; Tomperi, Korhonen & Mielityinen 2024).

Nykyinen lukion opetussuunnitelma väistää nämä merkittävät ongelmat yksinkertaisesti jättämällä kriittisyyden käsitteen problematisoimatta ja määrittelemättä sekä tarkentamatta, mitä sen arviointi edellyttää. Kriittisyyden esiintyminen julkisessa puheessa ja mediassa epämääräisessä ja usein tieteellis-teoreettiselle käsitteelle jopa täysin vastakkaisessa merkityksessä on entisestään lisännyt tämän väistelyn ongelmallisuutta (Tomperi & Tuusvuori 2021).

Lukion vuoden 2019 opetussuunnitelmasta muodostui analyysissä kuva moneen eri suuntaan ja tavoitteeseen kurkottavana asiakirjana, jossa näkyivät yhtäältä perinteiset sivistyksen ihanteet, toisaalta (yleis)sivistyksen muuttuminen välineeksi. Kuten koko suomalaisen koulutusjärjestelmään ja -ajatteluun, lukion opetussuunnitelmaan on vaikuttanut sekä saksalainen kokonaisvaltaisen sivistymisen (kasvatusfilosofinen) Bildung-perinne että angloamerikkalainen taitoja painottava (kasvatuspsykologinen) curriculum-perinne (Saari, Salmela & Vilkkilä 2017; Tomperi 2017a, 19–34). Bildung-perinteelle tyypillinen opettajan autonomia on viime vuosikymmenten aikana sulautunut entistä selvemmin curriculum-perinteen käyttäytymistieteellisiin diskursseihin ja kapitalistiseen logiikkaan, jossa pyritään suoritusten tehokkuuteen

(Saari ym. 2017). Tämä on yhä enemmän johtanut sivistysajattelun marginalisoitumiseen (Tähtinen, Hilpelä & Ikonen 2018, 21) ja sivistyksen muuttumiseksi välineeksi (Ahonen 2018), kun sivistyksen sijaan koulutusta ohja- taankin tavoitteilla, menetelmillä, arvioinnin tarkalla määrittämällä sekä taloudellisen tuottavuuden ihanteella. Tämä kehityskulku on ristiriidassa useimpien kriittisen ajattelun kokonaisvaltaisten teoreettisten kuvausten ja painotusten kanssa.

Johtopäätökset

Kriittiselle ajattelulle asetettiin lukion opetussuunnitelmassa suuria tavoitteita. Kriittinen ajattelu näyttäytyi opetussuunnitelman yleisessä osiossa tulevaisuustaitona sekä koulutuksessa ja työelämässä tarvittavana geneerisenä taitona. Eri oppiaineiden osiossa kriittinen ajattelu kuvautui erityisesti ajattelu- ja argumentaatiotaitoina, kriittisenä lukutaitona, päättelytaitoina mutta myös opiskelijan kokemusmaailmasta kumpuavana arvopohjaisena moraalisenä toimintana.

Vaikka kriittisen ajattelun teorialla ja tutkimuksella on pitkät ja vankat perinteet, ei lukion opetussuunnitelmassa kriittistä ajattelua määritellä, eikä siinä tukeuduta tieteelliseen ja filosofiseen perustutkimukseen aiheesta. Yhtäältä opetussuunnitelmassa vedottiin kriittiseen ajatteluun tavalla, jonka taustalta näyttäytyi lähinnä tarve kytkeä ajattelutaidot osaksi valtion menestystä kapitalistisessa kilpailussa (ks. LOPS 2019, 9). Tällöin on tärkeää tunnistaa, mitkä ovat ne yhteiskunnan asettamat päämäärät, joilla järjen käyttöä perustellaan.

Toisaalta kriittisellä ajattelulla tarkoitettiin valtaosassa oppiaineita kriittisen ajattelun analyttiseen traditioon palautuvaa ajatusta pätevistä argumentoinnista sekä argumentti- virheiden havaitsemisesta. Tällöin kriittinen ajattelu tiivistyy taidoksi analysoida tiedollisia väitteitä ja perustella niiden pätevyyttä. Kriittisen ajattelun ytimenä tämä käsitys on välttämätön ja myös yhteiskunnallisesti merkittävä, mutta se ei kuitenkaan yksinään riitä

kasvatuksellisessa kontekstissa perustelevaan näiden valmiuksien opettamista. Jos kriittinen ajattelu nähdään pelkkänä taitona, voi se palvella myös indoktrinaatiota tai oman edun tavoittelua toisten kustannuksella. Olennaista onkin havaita, mitkä ovat ne kasvatukselliset ja yhteiskunnalliset arvot, joihin kriittisen ajattelun opettamisella pyritään (Holma 2013, 101).

Kolmanneksi kriittinen ajattelu yhdistyi muutamissa oppiaineissa, kuten elämäntietämystiedossa, maantieteessä ja terveystiedossa, pragmatistisen tradition sekä taideaineissa hieinan fenomenologisenkin tradition mukaisesti opiskelijan omaan kokemusmaailmaan ja sen reflektointiin. Samalla näissä oppiaineissa oli pilkahduksia siitä, että kriittisellä ajattelulla tavoitellaan yhteiskuntakriittistä aktiivista toimintaa, joka problematisoi niin yksityisiä kuin jaettuja maailmankuviamme.

Helsingin yliopistossa korkeakouluopiskelijoiden kriittistä ajattelua kehittävässä EACH-hankkeessa on todettu: ”Kun olosuhteet ovat kunnossa ja opettajalla on ymmärrys siitä, mitä kriittinen ajattelu on, kriittisen ajattelun opettaminen ei ole mitään rakettitiedettä” (Kleemola 2020). Kriittisen ajattelun opettamiseen onkin kehitetty vuosikymmeniä monia koeteltuja ja toimivia lähestymistapoja, joten tässä mielessä opettaminen ei ole mahdotonta ja sille on tarjolla pedagogisia käytäntöjä. Kasvatuksellisesti kysymykset kriittisen ajattelun luonteesta, tavoitteista ja viitekehuksesta eivät kuitenkaan ole yksinkertaisia. Jos lukion opetussuunnitelmassa ei edes pyritä tarkentamaan vastauksia näihin kysymyksiin ja rajaamaan kriittisen ajattelun merkitystä, tämä tärkeä opetuksen tavoite jää ilman tarvittavaa kasvatustilastusta ja -teoreettista perustaa.

Suosittelomme, että tulevaisuuden opetussuunnitelmien perusteissa annettaisiin jo yhteisessä osassa tarkempi kuvaus siitä, mihin näin monilla viittauksilla kriittisyyteen pyritään ja mitä niillä tarkoitetaan sekä mitä opettajilta odotetaan vaadittaessa näiden valmiuksien arvioimista. Tämä on tärkeää siitäkkin syystä, että opetussuunnitelmassa yhtäältä viitataan

laaja-alaiseen sivistykseen ja sivistysihanteeseen, toisaalta altistetaan tämä sivistysihanne poliittisille ja taloudellisille päämäärille.

Viitteet

- 1 Vuoden 2003 opetussuunnitelman perusteissa on noin 44 000 sanaa, vuoden 2015 opetussuunnitelmasa noin 65 000 sanaa ja vuoden 2019 opetussuunnitelmassa noin 90 000 sanaa.
- 2 Vuoden 2003 opetussuunnitelmassa yleistä osiota oli tekstistä noin 6 prosenttia, vuoden 2015 noin 9 prosenttia ja vuoden 2019 opetussuunnitelmassa noin 13 prosenttia.

Lähteet

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A. & Persson, T. 2015. Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. *Review of Educational Research* 85 (2), 275–314. <https://doi.org/10.3102/0034654314551063>
- Ahonen, S. 2012. Oppiaine ja ainedidaktiikka ajan saatossa. Teoksessa A. Kallioniemi & A. Virta (toim.) *Ainedidaktiikka tutkimuskohteena ja tiedonalana*. Kasvatusalan tutkimuksia 60. Jyväskylä: Suomen kasvatus-tieteellinen seura, 37–52.
- Ahonen, S. 2018. Sivistystä kansallisessa vai globaalissa kehityksessä – sivistyskäsitteen merkityksen muutos kouluopetuksessa. Teoksessa J. Tähtinen, J. Hilpelä & R. Ikonen (toim.) *Sivistys ja kasvatustiede eilen ja tänään*. Helsinki: Suomen kasvatustieteen ja koulutuksen historian seura, 277–303.
- Bailey, R. 2010. Indoctrination. Teoksessa R. Bailey, R. Barrow, D. Carr & C. McCarthy (toim.) *The SAGE handbook of philosophy of education*. Lontoo: SAGE, 269–282.
- Bailin, S. 1987. Critical and creative thinking. *Informal Logic* 9 (1), 23–30. <https://doi.org/10.22329/il.v9i1.2656>
- Bennett, N., Dunne, E. & Carré, C. 1999. Patterns of core and generic skill provision of higher education. *Higher Education* 37, 71–93. <https://doi.org/10.1023/A:1003451727126>
- Bensley, D. A. 2011. Rules for reasoning revisited. Toward a scientific conception of critical thinking. Teoksessa C. P. Harvath & J. M. Forte (toim.) *Critical thinking*. New York, NY: Nova Science Publishers, 1–36.
- Bowell, T. & Kemp, G. 2010. *Critical thinking: A concise guide*. 3. painos. Lontoo: Routledge.
- Brookfield, S. D. 2005. *The power of critical theory: Liberating adult learning and teaching*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Brookfield, S. 2012. *Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help students question their assumptions*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Burbules, N. C. & Berk, B. 1999. *Critical thinking and critical pedagogy: Relations, differences, and limits*. Teoksessa T. S. Popkewitz & L. Fendler (toim.) *Critical theo-*

- ries in education. Changing terrains of knowledge and politics. New York, NY: Routledge, 45–66.
- Carr, D. 2022. Phenomenology as critical method. Experience and practice. Teoksessa A. S. Aldea, D. Carr & S. Heinämaa (toim.) Phenomenology as critique. Why method matters. New York, NY: Routledge, 9–24.
- De Bono, E. 1976. Teaching thinking. Lontoo: Temple Smith.
- Degenhardt, M. A. B. 2010. R. S. Peters: Liberal traditionalist. Teoksessa R. Bailey, R. Barrow, D. Carr & C. McCarthy (toim.) The Sage handbook of philosophy of education. Los Angeles, CA: Sage, 126–138.
- Derrida, J. 1988. Positioita. Keskustelu Jean-Louis Houdebienin ja Guy Scarpettan kanssa. Teoksessa J. Derrida, Positioita. Suom. O. Pasanen. Helsinki: Gaudeamus, 45–100.
- Dewey, J. 1985. Democracy and education, 1916. The middle works of John Dewey 1899–1924. Vol. 9. J. A. Boydston (toim.). Carbondale & Edwardsville: Southern Illinois University Press.
- Dewey, J. 1986. Logic: The theory of inquiry, 1938. The later works of John Dewey 1925–1953. Vol. 12. J. A. Boydston (toim.). Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Ennis, R. H. 1962. A concept of critical thinking. Harvard Educational Review 32 (1), 81–111.
- Facione, P. A. 1990. Critical thinking. A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Research findings and recommendations. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED315423.pdf>. (Luettu 22.1.2025.)
- Facione, P. A., Facione, N. C. & Gittens, C. A. 2020. What the data tell us about human reasoning. Teoksessa D. Fasko Jr. & F. Fair (toim.) Critical thinking and reasoning. Theory, development, instruction, and assessment. Leiden: Brill, 2020, 272–297.
- Fornaciari, A. & Nikkola, T. 2018. Kohti valveutumista ja ajattelun rajoja kriittisen pedagogiikan keinoilla. Sosiaalipedagogiikka 19, 83–93. <https://doi.org/10.30675/sa.70949>
- Freire, P. 2005. Sorrettujen pedagogiikka. Suom. J. Kuortti. T. Tomperi (toim.). Tampere: Vastapaino.
- Gadamer, H.-G. 1984. The hermeneutics of suspicion. Teoksessa J. N. Mohanty (toim.) Phenomenology and the human sciences. Dordrecht: Springer, 73–83.
- Goodson, I. 2001. Opetussuunnitelman tekeminen. Esseitä opetussuunnitelman ja oppiaineen sosiaalisesta rakentumisesta. Suom. E. Moore. Joensuu: Joensuu University Press.
- Guenther, L. 2020. Critical phenomenology. Teoksessa G. Weiss, A. V. Murphy & G. Salamon (toim.) 50 concepts for a critical phenomenology. Evanston: Northwestern University Press, 11–16.
- Halpern, D. F. 2014. Thought and knowledge: An introduction to critical thinking. 5. painos. New York, NY: Psychology Press.
- Hatcher, D. & Possin, K. 2020. Commentary: Thinking critically about critical-thinking assessment. Teoksessa D. Fasko Jr. & F. Fair (toim.) Critical thinking and reasoning. Theory, development, instruction, and assessment. Leiden: Brill, 298–322.
- Hautamäki, J., Säkkinen, T., Tenhunen, M.-L., Ursin, J., Vuorinen, J., Kamppi, P. & Knubb-Manninen, G. 2012. Lukion tuottamat jatkokoulutusvalmiudet korkeakoulutuksen näkökulmasta. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 59. Helsinki: Koulutuksen arviointineuvosto.
- Hitchcock, D. 2021. Seven philosophical conceptions of critical thinking: Themes, variations, implications. Teoksessa D. Fasko Jr. & F. Fair (toim.) Critical thinking and reasoning. Theory, development, instruction, and assessment. Leiden: Brill, 9–30.
- Hitchcock, D. 2023. Critical thinking. Teoksessa E. N. Zalta & U. Nodelman (toim.) The Stanford encyclopedia of philosophy. <https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/critical-thinking>. (Luettu 5.5.2024.)
- Holma, K. 2008. Scheffleriläinen rationaalisuus ja kasvatustodellisuuden monikerroksisuus: Jännitteitä ja ratkaisuja Israel Schefflerin kasvatustodellisuudessa. Kasvatustieteiden laitoksen tutkimuksia 126. Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-4380-2>
- Holma, K. 2013. Kriittinen ajattelu kasvatuspäämääränä. niin & näin 20 (3), 96–103.
- Holma, K. 2015. The critical spirit: Emotional and moral dimensions of critical thinking. Studier i Pædagogisk Filosofi 4 (1), 17–28. <https://doi.org/10.7146/spf.v4i1.18280>
- Hyytinen, H., Kleemola, K. & Toom, A. 2021. Geneeriset taidot ja niiden arviointi korkeakoulutuksessa. Teoksessa J. Ursin, H. Hyytinen & K. Silvennoinen (toim.) Korkeakouluopiskelijoiden geneeristen taitojen arviointi: Kappas!-hankkeen tuloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2021:6. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö, 14–18. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-892-2>
- Kant, I. 2013. Vastaus kysymykseen: Mitä on valistus? Suom. J. Kotkavirta. Teoksessa J. Koivisto, M. Mäki & T. Uusitupa (toim.) Mitä on valistus? Tampere: Vastapaino, 85–94.
- Kauppi, V.-M. & Pettersson, H. 2023. John Deweyn reflektiivinen ajattelu ja nykyinen kriittisen ajattelun kasvatustodellisuus. Kasvatus & Aika 17 (1), 28–49. <https://doi.org/10.33350/ka.119405>
- Keltikangas-Järvinen, L. & Mullaola, S. 2014. Maailman paras koulu? Helsinki: WSOY.
- Kesonen, M., Leinonen, R., Herranen, J., Asikainen, M. A. & Hirvonen, P. E. 2017. Argumentointi luonnontieteissä ja sen painottamisen mahdollisuudet luonnontieteiden kouluopetuksessa. LUMAT-B: International Journal on Math, Science and Technology Education 2 (4), 6–15. <https://urn.fi/urn:nbn:fi:hulib:editori:lumatb.v2i4.1155>
- Kleemola, K. 2020. Voiko kriittistä ajattelua opettaa? <https://blogs.helsinki.fi/each-project/2020/09/voiko-kriittista-ajattelua-opettaa>. (Luettu 15.4.2024.)
- Kurki, L. & Tomperi, T. 2011. Väittely opetusmenetelmänä. Kriittisen ajattelun, argumentaation ja retoriikan taidot käytännössä. Tampere: Eurooppalaisen filosofian seura ry/ niin&näin.

- Lau, J. Y. F. 2024. Revisiting the origin of critical thinking. *Educational Philosophy and Theory* 56 (7), 724–733. <https://doi.org/10.1080/00131857.2024.2320199>
- Lipman, M. 2019. Ajattelu kasvatuksessa. Kasvatusfilosofinen johdatus ajattelun taitojen opettamiseen. Suom. T. Kilpeläinen. T. Tomperi (toim.). Tampere: Eurooppalaisen filosofian seura ry/niin&näin.
- LOPS 2003. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Määräys 33/011/2003. Helsinki: Opetushallitus.
- LOPS 2015. Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015. Määräykset ja ohjeet 2015:48. Helsinki: Opetushallitus.
- LOPS 2019. Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019. Määräykset ja ohjeet 2019:2a. Helsinki: Opetushallitus.
- Mason, M. 2008. Critical thinking and learning. Teoksessa M. Mason (toim.) *Critical thinking and learning*. Lontoo: John Wiley & Sons, 1–11.
- McPeck, J. E. 1990. Critical thinking and subject specificity. A reply to Ennis. *Educational Researcher* 19 (4), 10–12. <https://doi.org/10.3102/0013189X019004010>
- Miettinen, R. 2019. 21. vuosisadan kompetenssit – OECD kasvatuksen kielen uudistajana. *Kasvatus* 50 (3), 203–215.
- Moore, T. 2004. The critical thinking debate. How general are general thinking skills? *Higher Education Research & Development* 23 (1), 3–18. <https://doi.org/10.1080/0729436032000168469>
- Moseley, D., Elliot, J., Gregson, M. & Higgins, S. 2005. Thinking skills frameworks for use in education and training. *British Educational Research Journal* 31 (3), 367–390. <https://doi.org/10.1080/01411920500082219>
- Mullola, S., Ravaja, N., Lipsanen, J., Alatupa, S., Hintsanen, M., Jokela, M. & Keltikangas-Järvinen, L. 2012. Gender differences in teachers' perceptions of students' temperament, educational competence, and teachability. *British Journal of Educational Psychology* 82 (2), 185–206. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2010.02017.x>
- Norppa, J. S. 2019. Historian oppikirjojen ja opetussuunnitelmien tavoitteet ristiriidassa? *Koulu ja menneisyys* 57, 33–53.
- Paul, R. 1981. Teaching critical thinking in the “strong” sense. A focus on self-deception, world views, and a dialectical mode of analysis. *Informal Logic* 4 (2), 2–7. <https://doi.org/10.22329/il.v4i2.2766>
- Passmore, J. 1967. Logical positivism. Teoksessa P. Edwards (toim.) *The encyclopedia of philosophy*. Vol. 5. New York, NY: Macmillan, 52–57.
- Pettersson, H. 2023a. From critical thinking to criticality and back again. *Journal of Philosophy of Education* 57 (2), 478–494. <https://doi.org/10.1093/jopedu/qhad021>
- Pettersson, H. 2023b. Reason to believe. The prospects and limitations of critical thinking as an educational ideal. *Acta Universitatis Ouluensis E* 221. Oulun yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:9789526236254>
- Platon. 1999. *Theaitetos*. Teokset III. Suom. M. Itkonen-Kaila. Helsinki: Otava.
- Popper, K. 1962. *Conjectures and refutations. The growth of scientific knowledge*. New York, NY: Basic Books.
- Puustinen, M., Paldanius, H. & Luukka, M.-R. 2020. Sisältötiedon toistamista vai aineiston analyysia? Tiedonala-kohtaiset tekstitaidot historian ylioppilaskokeen tehtävänannoissa ja pisteytysohjeissa. *Kasvatus & Aika* 14 (2), 9–34. <https://doi.org/10.33350/ka.84579>
- Raatikainen, P. 2001. Mitä oli analyttinen filosofia? *Ajatus* 58, 189–217.
- Saari, A., Salmela, S. & Vilkkilä, J. 2017. Bildung- ja curriculum-perinteet suomalaisessa opetussuunnitelma-ajattelussa. Teoksessa T. Autio, L. Hakala & T. Kujala (toim.) *Opetussuunnitelmatutkimus: Keskustelun-avauksia suomalaiseen kouluun ja opettajankoulutukseen*. Tampere: Tampere University Press, 61–82.
- Saarinen, J., Hellgren, J., Lepola, L., Marjanen, J., Ahola, S., Engblom-Pelkkala, K., Eriksso, M., Fredriksson, P., Hynönen, I., Karjalainen, T. & Värri, K. 2023. Lukio-koulutusta uudistetaan – uudistuvatko lukiot? *Julkaisut 8:2023*. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.
- Siegel, H. 1988. *Educating reason: Rationality, critical thinking, and education*. New York, NY: Routledge.
- Stanovich, K. 2009. *What intelligence tests miss. The psychology of rational thought*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Sulkunen, S. & Luukka, M.-R. 2014. Monilukutaito ja tiedonala-kohtaiset tekstitaidot. *Kielikukko* 33 (4), 2–7. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-202003112383>
- Suoranta, J. 2005. *Radikaali kasvatus*. Helsinki: Gaudeamus.
- Tervasmäki, T. & Tomperi, T. 2018. Koulutuspolitiikan arvovalinnat ja suunta satavuotiaassa Suomessa. *niin & näin* 25 (2), 164–200. <https://netn.fi/artikkelit/koulutuspolitiikan-arvovalinnat-ja-suuntasatavuotiaassa-suomessa>. (Luettu 5.5.2024.)
- Tomperi, T. 2017a. Filosofianopetus ja pedagoginen filosofia. Filosofia oppiaineena ja kasvatuksena. Tampere: Eurooppalaisen filosofian seura ry/niin & näin.
- Tomperi, T. 2017b. Kriittisen ajattelun opettaminen ja filosofia: Pedagogisia perusteita. *niin & näin* 24 (4), 95–112.
- Tomperi, T., Korhonen, O. & Mielityinen, S. 2024. Debate as a pedagogical practice. A case study from Finland on teaching international law. *Journal of Legal Education* 72 (1–2), 156–176. <https://jle.aals.org/home/vol72/iss1/9/>. (Luettu 5.5.2024.)
- Tomperi, T. & Tuusvuori, J. S. 2021. Kriittisestä ajattelusta opintiajalla ja julkaisuudessa. *niin & näin* 28 (1). <https://netn.fi/artikkelit/kriittisesta-ajattelusta-opintiajalla-ja-julkaisuudessa>. (Luettu 5.5.2024.)
- Tomperi, T. & Veijola, A. 2023. Reflektiivisyys ja ajattelun ajattelemisen lukiofilosofiassa – metakognitiivisen mallin ainedidaktinen kokeilu. *Kasvatus & Aika* 17 (1) 2023, 109–133. <https://doi.org/10.33350/ka.119959>
- Tomperi, T., Vuorikoski, M. & Kiilakoski, T. 2005. Kenen kasvatus? Teoksessa T. Kiilakoski, T. Tomperi & M. Vuorikoski (toim.) *Kenen kasvatus? Kriittinen pedagogiikka ja toisinkasvatuksen mahdollisuus*. Tampere: Vastapaino, 7–38.

Tuomi, J. & Sarajarvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Tähtinen, J., Hilpelä, J. & Ikonen, R. 2018. Sivistyksen ja kasvatuksen tiet. Teoksessa J. Tähtinen, J. Hilpelä & R. Ikonen (toim.) Sivistys ja kasvatus eilen ja tänään. Turku: Suomen kasvatuksen ja koulutuksen historian seura.

VN. 2015. Ratkaisujen Suomi: Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma 29.5.2015. Valtioneuvoston kanslia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-181-7>

Veijola, A. & Tomperi, T. 2024. Mitä aika on? Podcastit lukiolaisten kriittisen ajattelun kuvaajina. Ainedidaktikka 8(1), 26–50. <https://doi.org/10.23988/ad.144803>

Vitikka, E., Salminen, J. & Annevirta, T. 2012. Opetussuunnitelma opettajankoulutuksessa. Opetussuunnitelman käsittely opettajankoulutusten opetussuunnitelmissa. Tilannekatsaus – kesäkuu 2012. Muistiot 2012:4. Helsinki: Opetushallitus.

Willingham, D. T. 2008. Critical thinking. Why is it so hard to teach? Arts Education Policy Review 109 (4), 21-32. <https://doi.org/10.3200/AEPR.109.4.21-32>

World Economic Forum. 2016. The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. January 2016. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf. (Luettu 13.1.2025.)

Saapunut toimitukseen: 17.5.2024
Hyväksytty julkaistavaksi: 4.11.2024

Tomperin ja Veijolan tutkimusta on rahoittanut Koneen Säätiö FutuPedaFilo-hankkeessa. Tomperin tutkimusta on rahoittanut Suomen Akatemia osana DELIBERATE-konsortiota (361460).

KOULUTUKSEN TUTKIMUSLAITOKSEN UUTUUSJULKAISUJA | NYA PUBLIKATIONER FRÅN PEDAGOGISKA FORSKNING SINSTITUTET LATEST PUBLICATIONS FROM THE FINNISH INSTITUTE FOR EDUCATIONAL RESEARCH



Jonna Pulkkinen, Heli Kauppinen, Jenna Hiltunen, Piia Lehtola, Kari Nissinen & Juhani Rautopuro

Tukea tasa-arvoiselle koulutulle

Maahanmuuttajataustaisten nuorten osaaminen PISA 2022 -tutkimuksessa

Julkaisussa kuvataan maahanmuuttajataustaisten nuorten osaamista PISA 2022 -tutkimuksessa. PISA-tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa noin 15-vuotiaiden nuorten osaamista matematiikassa, lukutaidossa ja luonnontieteissä. PISA 2022 -tutkimuksessa toteutettiin Suomessa toista kertaa yliotos maahanmuuttajataustaista oppilaita. Edellisen kerran yliotos maahanmuuttajataustaista oppilaita toteutettiin kymmenen vuotta aiemmin.

[Julkaisun voi lukea täältä](#)



Janne Fagerlund, Kaisa Leino, Mikko Niilo-Rämä, Eija Puhakka & Ilona Markkanen

Kohti digiosaamisen strategista kehittämistä

Kansainvälinen monilukutaidon ja ohjelmoinnillisen ajattelun tutkimus (ICILS 2023)

Suomen kahdeksaluokkalaisten sijoittuvat neljänneksi yhdessä useamman muun maan kanssa Kansainvälisessä monilukutaidon ja ohjelmoinnillisen ajattelun tutkimuksessa (ICILS 2023). Tutkimus osoittaa, että oppilaiden väliset osaamiserot ovat aikaisempaa suurempia ja kouluissa tarvitaan selvempi strategia tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämiseksi ja opettajien tukemiseksi.

[Julkaisun voi lukea täältä](#)



Jenna Hiltunen, Jenni Kotila, Piia Lehtola, Heli Kauppinen, Ilona Markkanen, Kari Nissinen, Eija Puhakka, Jonna Pulkkinen, Elina Vaara & Jouni Vetternanta

Perustaidoilla kohti tasa-arvoisempia mahdollisuuksia

Neljännen luokan oppilaiden matematiikan ja luonnontieteiden osaaminen

Kansainvälinen TIMSS-tutkimus Suomessa

Julkaisu on TIMSS 2023 -tutkimuksen neljännen vuosiluokan esitulososton kansallinen raportti. Tutkimuksessa tarkastellaan oppilaiden matematiikan ja luonnontieteiden osaamista opetussuunnitelmaperustaisesti. Neljännen vuosiluokan tutkimukseen osallistui 59 maata tai hallinnollista aluetta.

[Julkaisun voi lukea täältä](#)



Jenna Hiltunen, Jenni Kotila, Piia Lehtola, Heli Kauppinen, Ilona Markkanen, Kari Nissinen, Eija Puhakka, Jonna Pulkkinen, Elina Vaara & Jouni Vetternanta

Haasteena eriytyvä osaaminen

Kahdeksannen luokan oppilaiden matematiikan ja luonnontieteiden osaaminen

Kansainvälinen TIMSS-tutkimus Suomessa

Julkaisu on TIMSS 2023 -tutkimuksen kahdeksannen vuosiluokan esitulososton kansallinen raportti. Tutkimuksessa tarkastellaan oppilaiden matematiikan ja luonnontieteiden osaamista opetussuunnitelmaperustaisesti. Kahdeksannen vuosiluokan arviointiin osallistui 44 maata tai hallinnollista aluetta.

[Julkaisun voi lukea täältä](#)