

## **Sivistysvaliokunta**

### **Hallituksen vuosikertomus 2014**

#### **Tarkastusvaliokunnalle**

### **JOHDANTO**

#### *Vireilletulo*

Hallituksen vuosikertomus 2014 (K 9/2015 vp): Asia on saapunut sivistysvaliokuntaan lausunnon antamista varten tarkastusvaliokunnalle. Määräaika: 25.9.2015.

#### *Asiantuntijat*

Valiokunta on kuullut:

- esittelijäneuvos Jorma Kuopus, Eduskunnan oikeusasiamiehen kanslia
- johtaja Aki Tornberg, opetus- ja kulttuuriministeriö
- ylijohtaja Petri Pohjonen, Opetushallitus
- kehittämisspäälikkö Paula Järnefelt, Vantaan kaupunki
- professori Pekka Neittaanmäki, Jyväskylän yliopisto
- digitaalisen oppimisen strategiajohtaja Kati Tiainen, Microsoft Oy
- opiskelija Mikael Sokero, Tutkimuspaja Avanto Helsinki osk.
- opiskelija Aino Anttila, Safari 2015
- opiskelija Heidi Enbacka, Safari 2015
- opiskelija Juuso Heikkilä, Safari 2015
- opiskelija Julia Jousilahti, Safari 2015
- opiskelija Okko Karvonen, Safari 2015
- opiskelija Petteri Kolmonen, Safari 2015
- opiskelija Jelena Mustaniemi, Safari 2015
- opiskelija Reino Pirttijärvi, Safari 2015
- opiskelija Katri Sahramaa, Safari 2015
- opiskelija Viktor Teodosin, Safari 2015

Valiokunta on saanut kirjallisen lausunnon:

- Opetushallitus
- xEdu
- Opetusalan Ammattijärjestö OAJ ry
- dosentti Jari Salminen

## Valiokunnan lausunto SiVL 1/2015 vp

### VALIOKUNNAN PERUSTELUT

#### *Peruskoulujen digitalisoinnin nykytilanne ja suunnitellut toimintamallit*

Pääministeri Juha Sipilän hallituksen ohjelman mukaisena tavoitteena vuodelle 2025 on mm., että Suomi on avoin ja kansainvälinen, kieliltään ja kulttuuriltaan rikas maa. Suomen kilpailukyky rakentuu korkealle osaamiselle, kestäväälle kehitykselle sekä ennakkoluulottomalle uudistamiselle kokeiluja ja digitalisaatiota hyödyntäen. Suomessa kannustetaan uusiutumiseen, luovuuteen ja uteliaisuuteen. Epäonnistuaakin saa, virheistä opitaan.

Yhtenä hallituksen kärkihankkeena on peruskoulutuksen uudistaminen digitaalisten oppimisympäristöjen avulla (*Uudet oppimisympäristöt ja digitaaliset materiaalit peruskouluihin*). Tarkoituksena on päivittää perusopetuksen oppimistapoja ja -ympäristöjä kehityksen haasteita vastaaviksi sekä painottaa tulevaisuuden taitopohjaa. Hankkeen tavoitteena on parantaa oppimistuloksia sekä kaventaa niissä syntyneitä eroja. Keinoina ohjelman mukaan on mm., että laajennetaan oppimistapoja ottamalla käyttöön digitaalisia oppimisympäristöjä. Hallituksen tavoitteena on, että 10 vuoden päästä mm. oppimisympäristöjä on modernisoitu sekä digitalisaation ja uuden pedagogiikan mahdollisuuksia hyödynnetään oppimisessa. Sivistysvaliokunta pitää hallitusohjelman uusien oppimisympäristöjen ja digitaalisuuden hyödyntämisen kirjauksia tärkeinä. Valiokunta muistuttaa, että digitaalisuus on nähtävä digitaalisia oppimisympäristöjä laajemmin. Sivistysvaliokunta on tässä yhteydessä selvittänyt peruskoulun digitalisaation tilannetta ja toimintamalleja.

Kansallisesti koulutuksen järjestämisessä on nykyisinkin pyrkimyksenä edistää syvällistä ja ymmärtävää oppimista sekä myönteisiä oppimiskokemuksia hyödyntämällä yhdenvertaisesti uusia oppimisympäristöjä ja osallistavia oppimisen menetelmiä. Lisäksi pidetään tärkeänä, että Suomi olisi tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön kehittäjien ja hyödyntäjien kärkijoukossa. Valiokunnan mielestä Suomessa on kuitenkin vielä kirkastettava sitä linjaa ja niitä tavoitteita, mihin koulutuksen osalta konkreettisesti pyritään ja mitä käytännössä halutaan. Etenkin yhteiskunnan ja työelämän muutokset ja koulutukseen kohdistuvat säästöt edellyttävät, että tiedämme, mitä koulutuksella tulisi saada aikaan. Koulut ovat siten avainasemassa niin suomalaisen yhteiskunnan kuin jokaisen kansalaisen tulevaisuuden kannalta.

Keskeisintä tässä kärkihankkeessa on valiokunnan arvion mukaan, että uudistetaan peruskoulun pedagogiikkaa tavoitteena parempi oppiminen. Painopisteen tulee siirtyä tekniikasta tosiasiallisiin taitoihin. Lähtökohtana tulee olla oppilas ja siten alhaalta ylöspäin määräytyvä toimintamalli. Keskeistä on kokonaan uusien oppimisen ja opettamisen tapojen kehittäminen ja kehittyminen, missä digitaalisuuden lisääminen on yksi tärkeä osa. Opettajan rooli muuttuu yhä enemmän tiedon jakamisesta ohjaavaan ja oppilasta motivoivaan suuntaan. Mitä nuoremmista oppilaista on kysymys, sitä tärkeämpää on vuorovaikutteisuuden ja ryhmätyötaitojen oppiminen myös digitaalisuuteen perustuvassa opetuksessa. Lisäksi luovuuteen kannustaminen, taidelähtöiset menetelmät sekä taide- ja taitoaineet ovat merkittäviä. Digitaidot yleisesti ottaen tulee myös käsittää laajasti, ei ainoastaan niin, että ollaan passiivisia käyttäjiä vaan voidaan olla aktiivisina tiedon tuottajina. Kaikki tämä edellyttää myös siirtymistä hanke pohjaisesta toteuttamisesta pitkäjänteisempään oppimisen ja sitä tukevan digitaalisuuden kehittämiseen.

## Valiokunnan lausunto SiVL 1/2015 vp

### *Kärkihankkeelle kokonaistrategia*

Valiokunta pitää välttämättömänä, että Suomessa tehdään kärkihankkeen kokoamiseksi ja vauhdittamiseksi kokonaistrategia, joka koskee kaikkia kouluasteita esikoulusta korkeakouluihin. Lähtökohtana on uudenlainen oppiminen ja opettaminen, jossa oppilaan rooli muuttuu nykyistä vahvemmin tiedon passiivisesta vastaanottajasta ja omaksujasta tiedon tuottajaksi, analysoijaksi ja soveltajaksi sekä kriittiseksi tarkastelijaksi. Uuden pedagogiikan tukena toimii digitaalisuus.

Valiokunta korostaa koulutuksen maksuttomuuden periaatteen edellyttävän, että kaikkien oppilaiden oikeudet digitaaliseen oppimiseen ja tietoteknisten laitteiden käyttöön taataan.

Arvioitaessa, mitkä ovat ne avaintaidot, jotka kaikki kansalaiset tarvitsevat pärjätäkseen globaalissa digitaalisuudessa, pitää ottaa huomioon meneillään olevat työn ja työmarkkinoiden muutokset ja yleinen tietoyhteiskuntakehitys. Valiokunnan saaman selvityksen mukaan painopistettä olisi tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytössä suunnattava pikemminkin ohjelmoinnin ja sisällön tuottamisen oppimiseen kuin passiiviseen päätetyöskentelyyn. Peruskoulun alkuvaiheesta lukien olisi opetettava systemaattisesti tietoturva-asiat, virustorjunta, ohjelmistojen ylläpito ja päivittäminen sekä perushyötyohjelmien kunnollinen käyttötaito (esim. tekstinkäsittely, taulukkolaskennan alkeet). Puutteet näissä kansalaisen tieto- ja viestintäteknisissä perustaidoissa voivat jatkossa vaikuttaa haitallisesti työpaikan saantiin, jatko-opiskeluihin tai yleensä mahdollisuuksiin toimia täysimääräisesti kehittyvässä tietoyhteiskunnassa.

Uusissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa on aiempia perusteita (2004) laajemmat tieto- ja viestintäteknologian opetuskäyttöä koskevat tekstiosuudet. Lisäksi digitaalisuus on aiempaa laajemmin mukana myös oppiainekohtaisissa teksteissä. Uusien perusteiden mukaiset opetussuunnitelmat otetaan käyttöön kaikissa kouluissa viimeistään 1.8.2016. Uudet opetussuunnitelman perusteet mahdollistavat myös mm. sisällöntuoton opettamisen.

Oppimisympäristöihin ja työtapoihin liittyen tieto- ja viestintäteknologia katsotaan uusissa perusteissa osaksi monipuolisia oppimisympäristöjä. Sen avulla vahvistetaan oppilaiden osallisuutta ja yhteisöllisen työskentelyn taitoja sekä tuetaan oppilaiden henkilökohtaisia oppimispolkuja. Perusteissa tuodaan selkeästi ilmi, että oppimisympäristöjen kehittämisessä tulee ottaa huomioon monimuotoinen mediakulttuuri. Uusia tieto- ja viestintäteknologisia ratkaisuja otetaankin käyttöön oppimisen edistämiseksi ja tukemiseksi. Oppilaiden omia tietoteknisiä laitteita voidaan käyttää oppimisen tukena huoltajien kanssa sovittavilla tavoilla. Työtapojen valinnassa hyödynnetään pelien ja pelillisyyden tarjoamat mahdollisuudet. Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen katsotaan perusteissa tärkeäksi.

Vireillä on jo merkittävä määrä korkeatasoisia kehittämishankkeita, joilla käytännössä edistetään oppimisen ja opetuksen digitalisaatiota. Ne omalta osaltaan osoittavat, että koulutuksen kehittämisestä vastaavat tahot ovat ryhtyneet digitalisaatiokehityksen vaatimiin toimiin. Hanketyön perusongelmana on yleensä kuitenkin hankkeen määräaikaisuus ja vaikeudet saattaa hyvät tulokset ja uudet käytänteet laajaan ja pysyvään käyttöön kouluissa. Oppimisen ja opetuksen kattava ja alueellisesti tasa-arvoinen kehittäminen digitalisaation avulla edellyttää jatkossa, että panostetaan erityisesti kehittämishankkeista saadun tiedon jakamiseen ja uuden osaamisen kattavaan käyttöönottoon.

## Valiokunnan lausunto SiVL 1/2015 vp

Kouluissa ja oppilaitoksissa on panostettava erityisesti mediakasvatukseen samalla kun kannustetaan oppilaiden itsenäistä tiedonhankintaa internetin kautta. On huomattava, että suuri osa verkon tietopääomasta on laadittu aikuisten näkökulmasta, jolloin lasten mahdollisuudet tulkita ja ymmärtää tekstejä ja aineistoja ovat rajoitetut. Suuri osa verkon aineistosta on myös luonteeltaan sellaista, ettei se sovi lainkaan lapsille ja nuorille. Digitaalstuvan opetuksen ja oppimisen yhä tärkeämmäksi muodostuva kulmakivi on kyky kriittisesti tarkastella internetin tietotulvaa. Valiokunta korostaa, että ainoastaan riittävän perustiedon antaminen oppilaalle etukäteen käsiteltävänä olevasta aiheesta tai ilmiöstä voi luoda pohjaa verkkoaineiston kriittiselle tarkastelulle.

*Lähtökohtien tasoittaminen.* Uudenlaisen oppimisen ja digitaalisuuden hyödyntämisen kehittämisessä niin kouluilla, opettajilla kuin oppilailla on hyvinkin erilaiset lähtökohdat. Nykytilanteessa osalla on ajanmukaiset laitteet, osassa kouluista on mahdollisuus opiskella TVT-taitoja, osalla oppilaista vanhemmat osaavat olla digitekniikan käytön tukena, osassa kouluista on innostuneet ja digitekniikkaosaamistaan kehittäneet opettajat jne. Mutta tilanne voi olla myös se, että kaikki nämä mahdollisuudet puuttuvat jossain koulussa tai joiltain oppilailta kokonaan. Sen vuoksi strategiassa tulee määritellä keinot, millä oppilaiden lähtökohtia voidaan tasoittaa ja tasarvo toteutuu.

Koulujen käytössä olevien tilojen tulee mukautua tilojen monimuotoiseen käyttöön, ryhmitöihin ja vaihtuviin opiskelutapoihin sekä tietotekniikan hyödyntämiseen.

*Opettajien oppiminen.* Keskeisin kehityskohde on opettajankoulutus ja opettajien täydennyskoulutus uuden pedagogiikan onnistumiseksi. Sen vuoksi tulee päättää konkreettisesti, miten toteutetaan opettajan- ja täydennyskoulutuksen kehittämisohjelmat. Opettajien kouluttaminen tietotekniikan hyödyntämiseen on ollut selkeästi liian vähäistä. Sen vuoksi esimerkiksi uutta tekniikkaa voi kouluissa olla, mutta sitä ei käytetä ollenkaan tai sitä hyödynnetään epätarkoituksenmukaisesti. Huomattava on, että opettajien kouluttaminen uuteen ei välttämättä tapahdu perinteisesti vaan se voi tapahtua nykyistä enemmän vertaisoppimisen kautta ja myös yhdessä oppilaiden kanssa oppien. Opettajilla tulee olla valmiutta myös siihen, että oppilaat myös voivat opettaa.

Niin ikään opettajien motivointi on koulutuksessa otettava huomioon. Selvitysten mukaan positiivisesti suhtautuvat opettajat myös kehittävät itse omia tieto- ja viestintäteknologisia taitojaan ja uskovat niiden vaikuttavan positiivisesti oppimistuloksiin. Tällaisia opettajia on eniten kouluissa, joissa henkilöstöllä on yhteinen visio tieto- ja viestintäteknologioiden käytöstä opetuksessa. Ajanmukaiset laitteet tai digitaalinen oppimateriaali eivät yksistään riitä.

*Laitteet.* Kansainvälisessä vertailussa suomalaiset koulut on luokiteltu parhaiten varusteltujen joukkoon (European SchoolNet: ICT in Education -tutkimus 2013). Koulujen tieto- ja viestintäteknikan infrastruktuurissa on kuitenkin puutteita, ja ilman riittäviä lisäpanostuksia digitaalinen oppimisympäristö ei toteudu kattavasti kaikissa kouluissa. Valiokunta korostaa, että koulujen tieto- ja viestintäteknisen infrastruktuurin, laitekannan ja ohjelmistojen tulee tarjota digitaalisen yhteiskuntakehityksen edellyttämät tekniset osaamis- ja oppimismahdollisuudet tasavertaisesti kaikille oppilaille asuinkunnasta ja koulutuksen järjestäjästä riippumatta. Valiokunta tiedostaa, että laitekannan elinkaaren lyhyys (3–4 vuotta) ja käytettävissä olevan ohjelmiston miltei jatkuva uudistuminen sekä markkinatilanteesta johtuva laite- ja ohjelmatuotannon hintojen nousu merkitsevät monessa koulussa ja kunnassa suurta ja jatkuvaa lisämenoerää aikana, jolloin koulujen re-

## Valiokunnan lausunto SiVL 1/2015 vp

surssit ovat kauttaaltaan niukkenemassa. Tämän vuoksi on uudistuvaa laitekantaa hyödynnettävä maksimaalisesti tukemaan pedagogisesti korkeatasoista opetusta ja samalla mahdollistamaan toiminnan uudistaminen ja rationalisointi siten, että saavutetaan kipeästi tarvittavia kustannussäästöjä. Tulee myös määritellä, miten merkittävien pilvipalvelujen kehittäminen ja hyödyntäminen tulevaisuudessa toteutetaan, koska ne tulevat olemaan keskeinen osa digitaalista opetusta.

Valiokunta pitää tärkeänä, että jatkossa selvitetään mahdollisuuksia kehittää uudentyyppisiä ja innovatiivisia ratkaisuja henkilökohtaisten laitteiden hankinnalle, hankinnan rahoittamiselle ja omistamiselle, ottaen kuitenkin huomioon opetuksen maksuttomuusperiaate. Valiokunnan saaman selvityksen mukaan omistajuus lisää vastuuta laitteesta ja auttaa pitämään laitteen toimintakykyisenä, alentaen rikkoutumis- ja hävikkiprosentteja.

*Oppimateriaali.* Pedagogisesti korkeatasoisen digitaalisen opetusmateriaalin saatavuuteen tulee myös kiinnittää erityistä huomiota. Ns. e-kirjojen ja muun sähköisen oppimateriaalin tuottamista voidaan tukea muun muassa alentamalla arvonlisäveroa. Nuoria eli oppimateriaalien käyttäjiä, pitäisi osallistaa paljon nykyistä enemmän oppimateriaalien tekoon, jotta niistä saataisiin mahdollisimman toimivia. Nykyisiä digitaalisia oppikirjoja nuoret pitävät perinteistä kirjaa huonompina, koska ne eivät vielä kunnolla hyödynnä digitaalisuuden tarjoamia mahdollisuuksia. Valiokunta kannustaa julkisia tahoja ja yksityisiä toimijoita yhteistyöhön digitaalisen oppimisen ja opettamisen sisältöjen kehittämisessä. Opetuksen edelläkävijämaana ja korkeatasoisen tietoteknisen osaamisen maana meillä pitäisi olla mahdollisuudet kehittää yhdessä merkittäviä opetuksen innovaatioita, joilla on kysyntää myös kaupallisilla markkinoilla ulkomailla.

*Sosiaaliset taidot ja terveellinen oppimisympäristö.* Sivistysvaliokunta toteaa, että digitaalisuus ei itsessään ratkaise oppimiseen ja sosiaalistumiseen kytkeytyviä monimutkaisia ongelmia, vaikka voikin helpottaa niitä. Muun muassa vuoden 2012 PISA-tutkimuksen yhteydessä on selvitetty myös, että todella paljon tietokoneella olevat kokivat vaikeuksia saada ystäviä ja näin ollen he kokivat muita useammin olevansa ulkopuolisia.

Suomen tulisi opetuksen edelläkävijämaana panostaa tutkimukseen ja seurantaan, joilla selvitetään digitalisaatiokehityksen pitkäkestoiset vaikutukset oppimiseen ja oppimistuloksiin, opetukseen sekä oppilaan sosiaaliseen kehitykseen. Valiokunta korostaa, että digitaalisen oppimisen kehittämisen ja samalla koko oppimiskulttuurin uudistamisen tulee nojautua vankkaan tieteelliseen tietopohjaan. Valiokunta pitää tärkeänä myös opetuksen ja oppimisen digitalisaation suoranaisten fyysisten ja psyykkisten terveysvaikutusten laajaa tieteellistä selvittämistä.

Kouluissa tulee panostaa myös siihen, että oppimisympäristöt ovat terveellisiä lasten ja nuorten fyysisen hyvinvoinnin ja liikunnan kannalta. Opetuksen ja oppimisen tavoiteltu laaja digitalisointi antaa mahdollisuuden mutta myös pakottaa arvioimaan esimerkiksi eri opetusmuotojen vaikutuksia lasten ja nuorten arkiliikkumiseen kouluissa. Tässä työssä on tukeuduttava viime vuosien tutkimuksiin liikunnan terveysvaikutuksista.

### ***Yhteenveto***

Yhteenvetona valiokunta toteaa, että hallituksen kärkihankkeen toteuttaminen vaatii yhtäläisiä panostuksia opettajien koulutukseen, opetussisältöjen kehittämiseen, kunta-, koulu- ja oppilas-

## **Valiokunnan lausunto SiVL 1/2015 vp**

kohtaisten laitteiden ja järjestelmien hankintaan, laajakaista- ym. tietoteknisen infrastruktuurin vahvistamiseen sekä digitalisaation vaikutuksia koskevaan seurantaan ja tieteelliseen tutkimukseen.

Uuden oppimisen osana digitaalisuuden kehittäminen koulutyössä ja opiskelussa sisältää parhaimmillaan merkittävän mahdollisuuden — kunhan onnistumme opetustapojen uudistamisessa ja uudenlaisten joustavien oppimisympäristöjen luomisessa ja samalla vahvistamme koulutuksen perustaa sekä huolehdimme opettamisen ja oppimisen resurssien riittävydestä.

### **Eduskunnan lausumat**

Sivistysvaliokunta katsoo, että seuraavat eduskunnan lausumien johdosta suoritettut kertomuksissa selostetut toimenpiteet ovat riittäviä tai lausumat ovat muutoin käyneet tarpeettomiksi:

- Lukion suullisen kielitaidon arviointi HE 98/2008 vp — EV 207/2008 vp
- Yliopistouudistus, toteutumisen ja vaikutusten seuraaminen, 3. lausuma HE 7/2009 vp — EV 103/2009 vp
- Ammattikorkeakoulut, toiminnan seuraaminen, 2. lausuma HE 26/2009 vp — EV 102/2009 vp
- Vapaa sivistystyö, selvittäminen HE 175/2009 vp — EV 232/2009 vp
- Kulttuurin tulevaisuus VNS 4/2010 vp — EK 38/2010 vp, 7. ja 8. lausuma

### **VALIOKUNNAN PÄÄTÖSESITYS**

Sivistysvaliokunta esittää,

*että tarkastusvaliokunta ottaa edellä olevan huomioon.*

## **Valiokunnan lausunto SiVL 1/2015 vp**

Helsingissä 26.6.2015

Asian ratkaisevaan käsittelyyn valiokunnassa ovat ottaneet osaa

puheenjohtaja Tuomo Puumala kesk  
jäsen Li Andersson vas  
jäsen Ritva Elomaa ps  
jäsen Eeva-Johanna Eloranta sd  
jäsen Jukka Gustafsson sd  
jäsen Petri Honkonen kesk  
jäsen Laura Huhtasaari ps  
jäsen Marisanna Jarva kesk  
jäsen Kimmo Kivelä ps  
jäsen Sari Multala kok  
jäsen Mikaela Nylander r  
jäsen Ulla Parviainen kesk  
jäsen Nasima Razmyar sd  
jäsen Saara-Sofia Sirén kok  
jäsen Jani Toivola vihr  
varajäsen Aila Paloniemi kesk

Valiokunnan sihtereinä ovat toimineet

valiokuntaneuvos Marjo Hakkila  
valiokuntaneuvos Kaj Laine