

Pentti Yrjölä  
6.10.2005

## MITÄ KANSALLISET OPPIMISTULOKSET KERTOVAT

Jouni Välijärveen viitaten voisin todeta, että PISAn tulokset kertovat, että tulevaisuuden osaaminen meillä on kunnossa ja että PISA tulee arvioineeksi myös kansallisen opetussuunnitelman laatua

Tarkastelen tässä alustuksessa neljää teemaa:

- OPH oppimistulosten arvontien toimeenpanoa ja kattavuutta
- Muutamia arviointituloksia
- Esimerkkejä pikapalautteesta, koska heti ensimmäisestä oppimistulosarviointista 1998 alkaen on lähetty koululle pikapalaute
- Arviointitiedon käyttö

### 1. Arviointien toimeenpano

Opetushallitus teki ensimmäisen kansallisen perusopetuksen oppimistulosten arviointinsa 1998 matematiikassa. Sen jälkeen on tehty 18 erilaista arviointia. Painopiste on ollut matematiikassa ja kieliaineissa, jälkimmäisistä ennen muuta äidinkielessä. Arvioinnit on järjestetty sekä suomenkielisissä että ruotsinkielisissä kouluissa. Arviointien tarkoituksena on ollut selvittää kuinka hyvin kansalliset opetussuunnitelman perusteissa olevat tavoitteet on saavutettu ja millaisia tuloseroja on erilaisten koulujen, kieliryhmien, eri läänien ja erityyppisten kuntien ja tyttöjen ja poikien välillä. Arviointien yhteydessä on kerätty tietoa myös koulujen oppilasarviointista ja näin kansallisten kokeiden tuloksia on voitu tarkastella myös suhteessa oppilaille annettuihin arvosanoihin. Vuodesta 1999 alkaen opettajien käytössä ovat olleet päättövaiheen arvosanojen antamista helpottavat hyvän osaamisen (arvosanan 8) kriteerit, joiden odotetaan jossakin vaiheessa alkavan vaikuttaa oppilasarviointin yhdenvertaisuutta lisäävällä tavalla.

Arviointien perusrakenne on vuosien mittaan pysynyt pääpiirteittäin vakiintuneena, mutta eri arviointien yhteydessä on tietysti käytetty monenlaisia tehtäviä ja arviointikohteen mukaan vaihtelevia työskentelytapoja. Jokaista arviointia suunnittelemassa on ollut verkostoperusteisesti koottu ulkopuolinen yliopistoja, järjestöjä ja kenttää edustava ohjausryhmä, jonka kokoonpanoa on vaihdeltu. Kokeiden painopisteitä on muokattu ohjausryhmän näkemysten mukaan. Arvioinnin tehtäviä laatimassa on ollut kokeneita asianomaisen luokkatason opettajia, joiden laatimia tehtävähdotuksia ohjausryhmä on arvioinut. Ohjausryhmän sopivimpina pitämät tehtävät on testattu esikokeessa erilaisissa kouluissa tehtävien vaikeustason ja erottelukyvyn selvittämiseksi. Samalla on saatu kentän opettajilta tärkeää palautetta siitä, miten hyvin tehtävät liittyvät heidän opetussuunnitelmaansa ja miten ne sopivat ikäryhmän oppilaille.

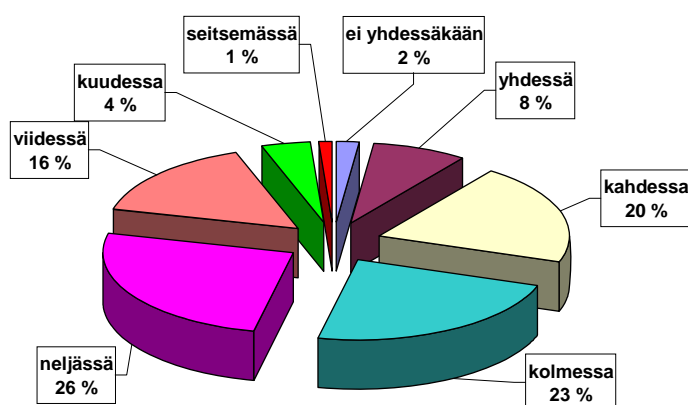
Otokseen on tullut yleensä 6–10 % oppilaista ja noin 20 % kouluista. Kullakin arvioinnilla on ollut vastuullinen projektipäällikkö, joka on vastannut kouluille annettavasta pikapalautteesta ja kansallisesta raportoinnista. Arviointiprojekti on yleensä kestänyt 1,5–2 vuotta.

Varsinaisten arviointitehtävien lisäksi mukana on ollut rehtori-, opettaja- ja oppilaskysely. Vuodesta 2001 alkaen käytössä on ollut yhteneväinen asennemittari, jolla on selvitetty oppilaiden käsityksiä

mahdollisuuksistaan kulloinkin arvioitavan oppiaineen opiskelussa ja heidän käsityksiään oppiaineen hyödyllisyydestä ja opiskelun kiinnostavuudesta. Asennekysely on tuottanut mielenkiintoisia tuloksia. Näiden avulla on yritetty kuvata oppimisympäristöä ja myös etsiä yhteyksiä saavutettuihin tuloksiin.

Otoksen teossa ei ole tietoisesti pyritty siihen, että kaikki kunnat tai koulut olisivat mukana arvioinnissa, mutta käytännössä näin on käynyt.

### VUOSINA 1998-2005 OPPIMISTULOSTEN ARVIOINNEISSA (N = 19) MUKANA OLLEET 7. – 9. LUOKILLE OPETUSTA ANTAVAT OTOSKOULUT (N = 653)



Pentti Yrjölä  
Arviointi 2005

Osaamisen ja sivistyksen asialla

Kansallisissa arvioinneissa on siten saavutettu hyvin ylemmän asteen koulut ja nyt suuntaamme arvioinnin painopistettä alemmille luokille.

## 2. Muutamia tuloksia

Seminaarissa on jaossa parin viimeisimmän arvioinnin raportit. Jonkinlaisena yhteenvetona toteaisin neljä suurta asiaa, josta kolmesta viimeisestä meidän olisi syytä olla huolissamme:

- kansainvälinen PISA-vertailu on vahvistanut kansallisten arviointien antamaa kuvaa siitä, että koulujen väliset erot eivät ole kovin suuret. Kansalliset arviointitulokset ovat kuitenkin tuoneet täsmällistä ja tarkentavaa tietoa siitä, millä osa-alueilla ja minkä ilmiöiden suhteen koulujen välillä on hieman suurempiakin eroja.
- 15 – 20 % oppilaista on selviä vaikeuksia saavuttaa riittävää ja hyväksyttävää tasoa
- eri kouluilla ja oppiaineilla on omanlaiset arvosanakulttuurinsa
- sosiaalisella taustalla on selvä yhteys oppimistuloksiin. Voisin melkein väittää, että peruskoulu ei ole pystynyt murtamaan sosiaalisen ja kulttuurisen ympäristön köyhyyden kehää. Arviointitulosten valossa näyttää myös siltä, etteivät ammatilliseen koulutukseen hakeutuvat oppilaat saa keskeisissä oppiaineissa arvosanoja aivan samanlaisin perustein kuin lukioon pyrkivät: lukioon hakeutuvilta näkyy edellytettävän parempaa osaamista ja taitojen hallintaa.

**Muutamia tuloksia ehkä vähemmän julkisuutta saaneista raporteista:**

A. Eira Uusitalo tutki perusopetuksen päättövaiheen viestintävalmiuksia. Arvioinnissa edellytettiin esimerkiksi tiedonhankintataitoja, kriittistä medialukutaitoa sekä verkossa olevan tiedon luotettavuuden pohdintaa. Arvioinnin loppuraportissa vuonna 2003 Uusitalo totesi seuraavaa:

- Tiedonhakua Internetistä osattiin keskimäärin kohtalaisesti. Vastausten etsiminen verkkosivuilta onnistui hyvin, mutta sen sijaan sivustojen kriittinen tarkastelu, arviointi ja päättely sujui heikosti.
- Oppilaiden oli vaikeaa pohtia, mihin tarkoitukseen verkkosivuja oli laadittu ja harva pystyi pohtimaan sivuilta löytyvän tiedon luotettavuutta.
- Verkkoviestinnän käyttäytymisnormeja ja tekijänoikeuskysymyksiä tunnettiin kohtalaisesti. Pojat tunsivat verkkoviestinnän sääntöjä hieman paremmin kuin tytöt.
- Tiedonhaussa pojat olivat lähes yhtä hyviä kuin tytöt, kun taas keskustelu- ja kirjoitustaidoissa tytöt onnistuivat selvästi poikia paremmin. Ammatilliseen koulutukseen suuntautuvat oppilaat olivat viestintätaitoiltaan keskimäärin heikompia kuin lukioon pyrkivät.

B. Tällä hetkellä ajankohtaiseen terveyden ja liikunnan teemaan pureutui Tuulamarja Huisman 9. luokkalaisten liikunnan arvioinnissa 2003 ja hän toteaa:

- Sekä poikien että tyttöjen hengitys- ja verenkiertoelimistön kestävyyskunto oli heikentynyt selvästi edellisen 5 vuoden ajanjakson aikana. Juoksutestinä käytettiin sukkulajuoksua liikuntasalissa, mutta jos tulos muutettaisiin ratakerroksiksi, vuoden 2003 keskivertopoika jaksaisi juosta lähes ratakerroksen lyhyemmän matkan (340 metriä) kuin keskivertopoika vuonna 1998. Vastaavasti vuoden 2003 keskivertotyttö olisi jäänyt 260 metriä vuoden 1998 keskivertotytöstä.
- Oppilaista 20 % oli liikunnallisesti erittäin aktiivisia, osa liikkui jopa päivittäin tunnin reippaasti. Toisaalta oppilasjoukosta löytyy toinen viidennes, joka on fyysisesti erittäin passiivinen. Nämä oppilaat ilmoittivat, että he eivät liiku edes puolen tunnin jaksoa millään tavoin (esimerkiksi koulumatka- tms. hyötyliikuntaa) kuin korkeintaan kerran viikossa, osa korkeintaan kerran kuukaudessa. Nykyisten 15-vuotiaina heikkokuntoisten ja liikunnallisesti passiivisten oppilaiden kyky selviytyä tulevaisuuden työelämän haasteista ja jaksaa työelämässä on kyseenalainen. Todennäköistä on, että nämä nuoret ovat tulevaisuudessa erittäin alttiita erilaisille työperäisille sairauksille ja toimintakyvyn heikkenemiselle.
- Oman lisänsä antaa arvioinnin tulos, jonka mukaan ne oppilaat, jotka menestyivät parhaiten toteutetussa kunto- ja liikehallinnan testissä, olivat saaneet parempia arvosanoja todistukseensa myös äidinkiessä, matematiikassa ja ensimmäisen vieraan kielen (A1) opiskelussa. Tulosten pohjalta näyttää siltä, että hyvä koulumenestys, liikunnallinen aktiivisuus ja hyvä kunto kasaantuvat samoille oppilaille. Vastaavasti vastakohtaiset ilmiöt, heikompi koulumenestys keskeisissä oppiaineissa, passiivinen elämäntapa ja heikko fyysinen kunto kasaantuvat toisille. Kumpikin joukko ikäluokassa on yhtä suuri, noin viidennes.

C. Viime vuonna Leena Mattilan tekemässä matematiikan arvioinnissa tuli näkyville heikkoja tuloksia geometriassa. Leena Mattila on tuottanut OPH:n WWW-sivulle yhteenvetoraportin vuosien 1998 – 2004 kansallisista matematiikan oppimistulosten arvioinneista. Siellä todetaan matematiikan osaaminen kansallisella tasolla vakaaksi. Yksityiskohtana nostan esille läänikohtaisen osaamisen kehittymisen.

**LÄÄNIEN KOETULOSTEN OTOSKESKIARVOT JA VIRHEMARGINAALIT  
(prosentteina enimmäispistemääristä), JOIDEN VÄLIIN KESKIARVOT  
SIJOITTUVAT 95 %:n TODENNÄKÖISYYDELLÄ.**

Lääni	1998		2000		2002		2004	
	Keski- arvo (%)	Marginaali (%-yks.)	Keski- arvo (%)	Marginaali (%-yks.)	Keski- arvo (%)	Marginaali (%-yks.)	Keski- arvo (%)	Marginaali (%-yks.)
<b>Etelä-Suomi</b>	54,3	±1,1	53,8	±1,1	56,9	±1,2	55,4	±1,0
<b>Länsi-Suomi</b>	53,1	±1,2	53,3	±1,1	57,5	±1,1	56,9	±0,9
<b>Itä-Suomi</b>	52,7	±1,9	52,1	±2,1	59,4	±2,1	54,8	±1,6
<b>Oulu</b>	53,1	±1,7	55,1	±2,2	57,2	±2,1	51,6	±1,8
<b>Lappi</b>	54,0	±2,7	50,9	±3,7	50,7	±4,4	57,6	±2,4
<b>Ahvenanmaa</b>	57,3	±5,3	53,4	±4,2	ei	ei	ei	ei
<b>Kaikki</b>	53,6	±0,7	53,4	±0,7	57,3	±0,7	55,6	±0,6



**D. Asennemittari tyttöjen ja poikien suhtautumien matematiikkaan ja äidinkielen.**

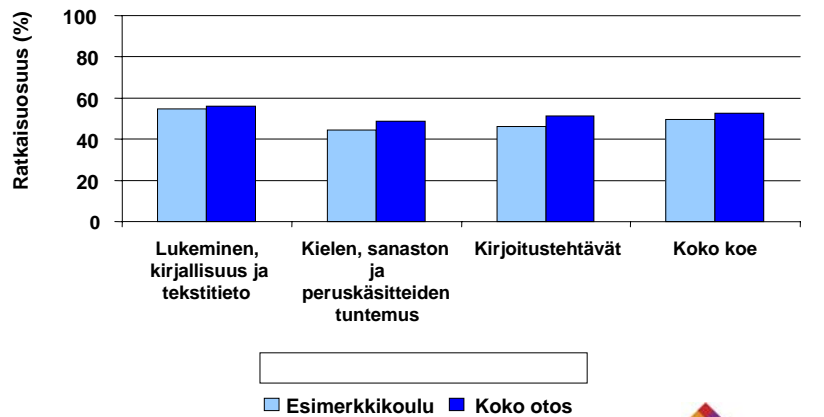
Asennemittarilla olemme voineet mm. verrata samanikäisten oppilaiden käsityksiä ja kokemuksia peräkkäisinä vuosina kahden keskeisen oppiaineen opiskelusta.

Näkyville on esimerkiksi tullut, että poikien käsitykset äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelusta ovat kielteisiä, tyttöjen myönteisiä. Pojat eivät pidä äidinkieltä ja kirjallisuutta hyödyllisenä oppiaineena arkielämän, jatko-opintojen ja työelämän kannalta samaan tapaan kuin he ovat pitäneet matematiikkaa. Äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaineen osalta sukupuolten asenne-erot ovat keskimäärin huomattavasti suuremmat kuin matematiikassa. Itseluottamuksen osalta tytöt näyttäisivät rohkaistuneen äidinkielen opinnoissa, pojat taas pikemminkin matematiikan alalla.

**3. Pikapalaute**

Koulut ovat saaneet vuodesta 1998 alkaen pikapalautteen omista tuloksistaan 1-2 kk arvioinnin jälkeen. Palautteessa on kuvattu koulun tavoitteiden saavuttamisen tasoa ja verrattu koulua otoksen keskiarvoon. Palautteessa on annettu ohjeita koulun omaan tulkintaan. Kehittämismvastuu ja toimenpiteisiin ryhtyminen palautteen pohjalta on koulun ja järjestäjän vastuulla. Pikapalautteesta olemme saaneet hyvää palautetta ja tälle pohjalle muutama vuosi sitten rakennettiin palvelujärjestelmä, jossa ne koulut, jotka eivät ole päässeet mukaan kansalliseen otokseen voivat maksua vastaan tilata arvioinnin ja saada tuloksista palautteen.

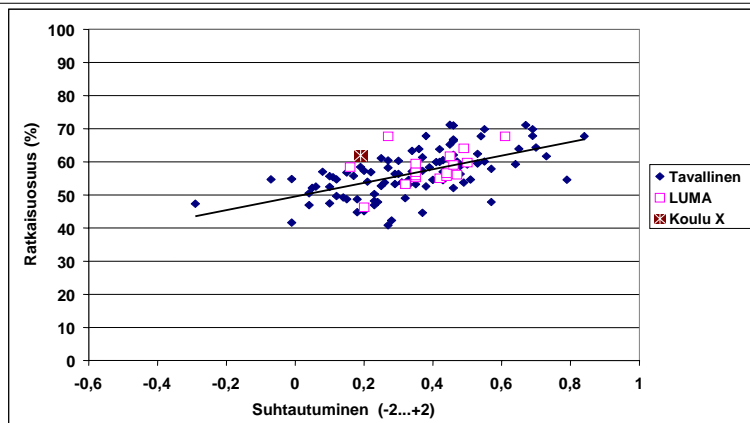
## ÄIDINKIELEN KOKEEN RATKAISUOSUUS OSA-ALUEEN ENIMMÄISPISTEISTÄ



Pentti Yrjölä  
Arviointi 2005

Osaamisen ja sivistyksen asialla

## ESIMERKKEJÄ OPPILAITOSTEN TULOKSISTA



LM 2005

Pentti Yrjölä  
Arviointi 2005

Osaamisen ja sivistyksen asialla

### 4. Kansalliset aineistot

OPH:een on nyt syntynyt noin 100 000 oppilaan oppimistuloksista aineisto, jonka pohjalta voidaan koota trenditietoa, suunnata kehittämis- ja tutkimustoimintaa ongelmakohtiin. Viime vuonna ilmestynyt Jaku-Sihvosen ja Komulaisen laaja meta-analyysi tästä aineistosta herätti runsasta keskustelua. Parhaillaan on työn alla temaattinen meta-analyysi ja oppimistuloksia hyödynnetään STAKESin, VATT:n ja eräiden muiden tutkimuslaitosten kanssa tehtävissä yhteisissä tutkimushankkeissa.

Myös yksittäiset tutkijat, lähinnä väitöskirjan tekijät, ovat saaneet rajatusti käyttöönsä Opetushallituksen arviointiaineistoja.