



# Selvitys Suomen IB-ylioppilaiden koetuloksista ja IB-tutkinnolla korkeakouluihin sijoittumisesta vuosina 2001–2004

Opetusministeriön julkaisuja 2006:2

Petteri Hansen



# Selvitys Suomen IB-ylioppilaiden koetuloksista ja IB-tutkinnolla korkeakouluihin sijoittumisesta vuosina 2001–2004

Opetusministeriön julkaisuja 2006:2

Petteri Hansen



OPETUSMINISTERIÖ

*Undervisningsministeriet*

MINISTRY OF EDUCATION

*Ministère de l'Éducation*

Opetusministeriö / Undervisningsministeriet  
Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto / Utbildnings- och forskningspolitiska avdelningen  
PL / PB 29, 00023 Valtioneuvosto / Statsrådet  
<http://www.minedu.fi>

<http://www.minedu.fi/julkaisut/koulutus/index.fi>

Taitto / Ombrytning: Teija Metsänperä, opetusministeriö / undervisningsministeriet  
Yliopistopaino / Universitetstryckeriet, Helsinki, 2006

ISBN 952-485-082-6 (nid./htf)

ISBN 952-485-083-4 (PDF)

ISSN 1458-8110

Opetusministeriön julkaisuja / Undervisningsministeriets publikationer 2006:2

# Saatesanat

Kansainvälinen ylioppilastutkinnon historia ulottuu 1960-luvulle, jolloin toiminta käynnistettiin helpottamaan kansainvälistä liikkuvuutta. Se on kasvanut varsin nopeasti maailmanlaajuisesti ja tällä hetkellä tutkinnon suorittaa noin 24 000 kokeilasta vuosittain.

Kansainvälien liikkuvuus lisääntyi 1980-luvulla. Lisääntynyt liikkuvuus ja kansainvälistyminen loi tarpeita englanninkielen opetuksen järjestämiseen myös Suomessa. Opetusministeriö asetti 1989 työryhmän selvittämään kansainvälisen ylioppilastutkinnon – International Baccalaureate (IB) -tutkinnon järjestämistä Suomessa. Työryhmä valmisteli toimeenpanosuunnitelman, jolta pohjalta käynnistettiin kokeiluna IB -tutkinnon mukainen opetus Helsingin Suomalaisessa Yhteiskoulussa ja Matlidens gymnasiumissa 1991. Tällä hetkellä opetusministeriön erityisen koulutustehtävän luvan edellyttämiä IB -linjoja on 14 lukiossa. Verkosto kattaa koko maan Helsingistä Rovaniemelle ja Vaasasta Joensuuhun. Samalla on kulunut 15-vuotta toiminnan käynnistymisestä.

Toimintaa kuvaavia seurantaraportteja laadittiin opetusministeriön toimesta 1996 ja opetushallituksen toimesta 1993. Tämän hetkisestä tilanteesta ei ole ollut saatavilla valtakunnallista katsausta. Selvitys antaa kattavan kuvan tutkintotuloksista ja niiden kansainvälisestä tasosta sekä IB -tutkinnon suorittaneiden sijoittumista jatko-opintoihin Suomessa.

Selvityksessä ei ole analysoitu koulutuskustannuksia. IB -tutkinto on suomalaista lukio-koulutusta kalliimpaa, johtuen mm. pienemmästä opetusryhmäkoosta.

Selvityksen on laatinut kasvatustieteen maisteri Petteri Hansen, jolle kiitokset ansiokkaasta työstä. Työssä on onnistuneesti yhdistetty toisiinsa koulutuspoliittista sekä tilasto- ja kasvatustieteellistä osaamista.

**Heikki Blom**  
Opetusneuvos

# Förord

Den internationella studentexamen härstammar från 1960-talet, då verksamheten startades i syfte att underlätta den internationella rörligheten. Examen har spritt sig världen över i snabb takt och avläggs för närvarande av ca 24 000 examinander per år.

På 1980-talet tilltog den internationella rörligheten. Ökningen och internationaliseringen skapade behov av engelskspråkig undervisning också i Finland. År 1989 tillsatte undervisningsministeriet en arbetsgrupp för att utreda möjligheterna att ordna utbildning för internationell studentexamen, International Baccalaureate (IB), i landet. Arbetsgruppen gjorde upp en verkställighetsplan och utifrån den startades 1991 undervisning för IB-examen som ett försök i Helsingin Suomalainen Yhteiskoulu och Matlidents gymnasium. I dag finns det IB-linjer i 14 gymnasier. Linjerna kräver tillstånd för särskild utbildningsuppgift av undervisningsministeriet. Utbildningen ordnas i hela landet från Helsingfors till Rovaniemi och från Vasa till Joensuu. Samtidigt har det förflutit 15 år sedan verksamheten inleddes.

Uppföljningsrapporter om verksamheten finns från 1993 och 1996, den förra Utbildningsstyrelsens och den senare undervisningsministeriets. Hittills har en landsomfattande översikt över nuläget saknats. Denna utredning ger en täckande bild av examensresultaten och deras internationella nivå. Likaså beskrivs IB-studenternas placering i fortsatta studier i Finland.

Utbildningskostnaderna analysers inte i utredningen. IB-linjerna är dyrare än den finska och svenska gymnasieutbildningen, bl.a. beroende på mindre gruppstorlek.

Utredningen har gjorts av pedagogie magister Petteri Hansen – tack till honom för ett förtjänstfullt arbete. I arbetet förenas dels utbildningspolitiskt, dels statistiskt och pedagogiskt kunnande på ett lyckat sätt.

**Heikki Blom**  
Undervisningsråd

## Sisältö

1	Johdanto	6
2	Suomen IB-kokelaiden tulokset vertailussa	8
	2.1 Aineiston keruu ja analyysi	9
	2.2 Tulokset	10
3	IB-ylioppilaiden sijoittuminen korkeakoulu-opintoihin	24
	3.1 IB-ylioppilaiden hakeutuminen ja sijoittuminen korkeakouluihin vuosina 2001–2004	25
	3.2 IB-ylioppilaiden hakeutuminen ja sijoittuminen korkeakouluihin koulutusaloittain vuosina 2001–2004	27
4	Johtopäätökset	29
	Lähteet	30
	Liitteet	
	Liite 1. Kokonaispistemäärien jakautuminen Suomessa ja maailmalla 2001–2004	31
	Liite 2. Kokonaispisteiden jakautuminen viisiportaiseen frekvenssi- ja prosenttiluokkaan	32
	Liite 3. Arvosanjakaumat Suomessa ja maailmalla 2001–2004	33
	Liite 4. Oppilaiden valikoituneisuus IB-linjoille vuonna 2001	41

# 1 Johdanto

Tämä kartoitus on yleiskatsaus kansainvälisen IB-tutkinnon kehitymisestä Suomessa vuosina 2001–2004. Keskeisin syy tämän selvityksen tekemiseen liittyy IB-koulujen jatkuvaan määrälliseen kasvuun. Kun vuonna 1996 IB-tutkinnon pystyi suorittamaan noin 630 koulussa 84 valtiossa, niin vuonna 2005 maailmalla oli yhteensä noin 1240 IB-koulua yli sadassa maassa. Vastaavasti IB-tutkinnojen määrällinen vuosittainen kasvu on maailmalla ollut n. 10 %:n luokkaa

Myös Suomessa sekä IB-linjojen että IB-tutkinnon suorittaneiden määrä on ollut kasvussa, joskin kasvu Suomen kaltaisessa pienessä maassa on huomattavasti epätasaisempaa kuin kaikkien maiden tapauksessa yhteensä. Taulukossa 1 on kuvattuna tutkinnon suorittaneiden määrällistä kehitystä Suomessa aikavälillä 1996–2003. (ks. myös kuvaaja 4).

Oppilasmäärien kasvun lisäksi mainittakoon, että IB-linjojen määrä on vuoden 1995 kahdeksasta linjasta kasvanut neljääntoista linjaan vuoteen 2005 mennessä. IB-linjojen ja oppilasmäärien jatkuva kasvaminen herättää monia kysymyksiä, esimerkiksi millainen on suomalaisten IB-linjojen taso verrattuna maailman yleistasoon. Kysymys on siitä, pystytäänkö Suomessa järjestämään vieraalla kielellä riittävän laadukasta opetusta kansainvälisen tutkinnon suorittamiseksi. Laadukkaan opetuksen edellytyksiä voidaan etsiä kolmesta suunnasta. Ensimmäinen tulisi pystyä arvioimaan sitä, onko kouluilla



mahdollisuutta järjestää opetusta niiden standardien mukaiseksi, jota IBO (International Baccalaureate Organisation) edellyttää.

Edelleen tulisi pystyä arvioimaan myös muita oppimisen ulkoisia ja sisäisiä edellytyksiä, kuten sitä onko ylipäätään olemassa tarpeeksi halukkaita opiskelijoita, jotka ovat riittävän motivoituneita suorittamaan jo valmiiksi haasteellista IB-tutkintoa vieraalla kielellä. Lisäksi IB-linjojen määrällinen kasvu herättää myös kysymyksen siitä, mikä on kansainvälisen IB-tutkinnon asema suomalaisessa koulutusjärjestelmässä. Tulisi arvioida esimerkiksi sitä mikä on IB-tutkinnon suorittaneiden asema valtakunnallisen ylioppilastutkinnon suorittaneisiin nähden korkeakouluihin pyrittäessä. (vrt. Opetusministeriön työryhmän muistio, 1990:9, 8–14; Opetusministeriön työryhmien muistioita 1992:59, 3–4.)

Vaikka yksiselitteistä vastausta edellisiin kysymyksiin ei olisikaan, on tässä selvityksessä tilannetta lähdetty kartoittamaan seuraavan kahden osion avulla. Ensimmäisessä osiossa arvioidaan suomalaisten IB-kokelaiden menestymistä kansainvälisellä mittapuulla. Arviointi tapahtuu vertailemalla Suomen ja muun maailman koetuloksia kevään 2001–2004 kokeiden perusteella. Lisäksi tässä osiossa on yleisluontoisesti esiteltyä sitä kuinka monta kokeilasta IB-kokeisiin on yhteensä osallistunut ja mitkä näiden vuosien perusteella näyttäisivät olevan eri IB-

linjojen vahvoja alueita. Toisessa osiossa on puolestaan arvioitu IB-tutkinnon vuonna 2001–2004 suorittaneiden sijoittumista kolmannelle asteelle. Vertailevaa näkökulmaa tutkimukseen haetaan suomalaisten ylioppilaiden korkeakouluihin sijoittumistilastoista.

**Taulukko 1.**

vuosi	Suomessa suoritettut IB-tutkinnot / muutos edellisvuoteen (%)	
<b>1996</b>	134	(+2.3 %)
<b>1997</b>	149	(+11.2 %)
<b>1998</b>	168	(+12.8 %)
<b>1999</b>	190	(+13.1 %)
<b>2000</b>	190	(+0 %)
<b>2001</b>	190	(+0 %)
<b>2002</b>	174	(-8.4 %)
<b>2003</b>	229	(+31.6 %)

(Tilastokeskus, Oppilaitostilastot 2004: 3, 32. \*)

\*) Tilastot sisältävät sekä kevään että syksyn kokeiden tiedot

## 2 Suomen IB -kokelaiden tulokset vertailussa

IB-tuloksien käyttämiselle vertailevan selvityksen pohjana voidaan nähdä sekä mahdollisuuksia että rajoituksia. Yhtäältä IB-tutkinto tarjoaa kansainvälisesti laajan, mutta silti yhtenäisen arviointiperusteen. Yksittäiset koetehtävät sekä pakollisten kokeiden määrät ovat kaikille osallistujille samat. Edelleen jokaisella oppilaalla on mahdollisuus kirjoittaa A1-kieli omalla äidinkielellään riippumatta siitä missä päin maailmaa kyseinen kokelas tutkintonsa suorittaa.

Toisaalta IB-tutkinnon kaltaisia kansainvälisiä koulutusohjelmia vertaillessa tulisi huomata myös esitettyjen tulkintojen reunaehdot. Koetuloksia vertaillessa tulisi aina ensinäkin huomioida ryhmien valikoituneisuutta. Liitteeseen 5 on kirjattuna muutamia valikoitumista kuvaavia tunnuslukuja eri IB-linjoilla Suomessa. Vaikka tiedot koskevat ainoastaan vuoden 2001 yhteishakua, voidaan lukuja pitää suuntaa antavina. Koska linjoille ensisijaisesti hakeneiden määrä on suurempi kuin mitä on koulutukseen valittujen määrä, oppilasaineista voidaan pitää valikoituneena.

Valikoitumista on kuvattu myös laskemalla keskiarvo kaikkien linjalle valittujen peruskoulun päättötodistuksen lukuaineiden keskiarvosta. Tässä tulee tosin huomata, että peruskoulun todistuksen keskiarvojen keskiarvo ei ole kaikille kouluille yhteismi-

tallinen valikoitumisen indikaattori, sillä IB-linjojen valintaperusteissa vaikuttaa peruskoulun lukuaineiden keskiarvon lisäksi myös valintakoepisteet. Peruskoulun lukuaineiden keskiarvojen keskiarvosta voidaan kuitenkin todeta, että IB-linjojen oppilasaines koostuu Suomessa pääosin sellaisista oppilaista joilla on jo entuudestaan valmiuksia menestyä opinnoissaan keskimääräistä paremmin.

Koska koulutukseen valikoitumisen määrä ja perusteet vaikuttavat myös siihen minkälaisen muodon IB-linjojen toiminta-ajatus käytännössä ottaa, tulisi muistaa, että valikoituvuus on vaikuttamassa oppimistulosten välisiin eroihin – niin kansainvälisesti kuin myös valtakunnallisesti yksittäisten koulujen tasolla. Kaikissa maissa ja kaikilla IB-linjoilla opiskelijoita ei välttämättä valita samalla tavoin, eikä kaikissa maissa IB-linjat ole välttämättä ylipäättään niin haluttuja opiskelupaikkoja kuin mitä IB-linjoista on Suomessa muodostunut. Vastaavasti IB-tuloksien arvioinnista saatuja tuloksia ei voida yleistää koskemaan koko koulua, jossa IB-linja toimii – saati sitten Suomen lukioita ylipäättään.

Vaikka kyseessä on siis vertaileva kartoitus, sen tavoitteena ei silti ole asettaa yksittäisiä maita tai kouluja paremmuusjärjestykseen. Kansainvälistä vertailua rajoittaa edellä mainitun koulutuksen kulttuurisidonnaisuuden lisäksi myös käytännössä IBO:lta saatu vertailuaineisto, jossa keskiarvosanat ovat laskettu koko maailman osalta yhteen. Näin ollen eri maiden menestymistä ei tämän aineiston puitteissa ole edes mahdollista selvittää. Vastaavasti valtakunnallinen koulujen välinen vertailu on paitsi vaikeaa pienen populaation vuoksi, mutta myös harhaanjohtavaa, sillä koulukohtaiset tulokset eivät tee eroa tulosten ja valikoitumisen välillä.

Valittua aikaväliä lukuun ottamatta tämä luku noudattaa pitkälti samaa rakennetta kuin Opetusministeriön vuonna 1996 julkaiseman työryhmä muistio (ks. Opetusministeriön työryhmien muistioita. 33:1996.) Edellä mainitun seurantar ryhmän muistion tavoin tämän kartoituksen tarkoituksena on vertailla sekä kansainvälisesti että valtakunnallisesti sitä minkälaisia aineita suomalaiset IB-kokelaat eri lukioissa valitsevat ja minkälaisella menestyksellä näistä kokeista on suoriuduttu.

## 2.1 Aineiston keruu ja analyysi

Tämän osion aineisto koostuu kansainvälisesti vertailtavista tuloksista ja koulukohtaisista tuloksista. Tulokset koostuvat niistä IB-kokeiden arvosanoista, joita Suomessa on IB-kokeista saatu keväinä 2001–2004. Vertailupohjana ovat vastaavien kokeiden tulokset maailmalla (ks. Liite 3). Koulukohtaisilla tuloksilla tarkoitetaan puolestaan yksittäisissä kouluissa suoritettujen kokeiden arvosanoja. Kansainvälisesti vertailtavien tuloksien osuus sekä koulukohtaiset kokonaispisteet hankittiin IBO:n tulosrekisterin kautta kun taas koulujen ainekohtaiset tulokset kerättiin suoraan kouluilta.

Kansainvälisesti vertailtavat tulokset mahdollistaa suomalaisten IB-tulosten vertailun maailman vastaaviin lukuihin. Tämän osion kohdalla tulee kuitenkin huomata, että aineistoon kerättiin ainoastaan kevään kokeiden tulokset; IB-tutkintoja suoritetaan siis myös syksyllä ja kokeen ajankohdan valintaan vaikuttaa se missä päin maailmaa toimitaan. Vaikka edellinen aiheuttaa aineistoon vääristymää, voidaan aineistoa pitää kuitenkin kokonaisuuden kannalta vertailukelpoisena sillä maailmanlaajuisesti keväällä kokeisiin osallistuneiden määrä (n. 85 %) on huomattavasti suurempi kuin syksyllä osallistuneiden (n. 15 %) (ks. IBO Annual Review 2000, 15–16.)

Koulujen ainekohtaisten tulokset sisältävät tiedot koko vuodelta. Ainekohtaiset tiedot saatiin Helsingin kansainvälistä koulua lukuun ottamatta kaikilta niiltä IB-lukioilta, joista oli vuoteen 2004 mennessä valmistunut yksikin IB-ylioppilas. Näitä kouluja olivat Helsingin Suomalainen yhteiskoulu, Mattlidens gymnasium (Espoo), Turun normaalikoulu, Vasa Övningskola, Oulun lyseon lukio, Tampereen lyseon lukio, Kuopion lyseo, Joensuun lyseon lukio, Lyseonpuiston lukio (Rovaniemi), Jyväskylän lyseon lukio ja Tikkurilan lukio (Vantaa). Näistä kolmen viimeksi mainitun lukion IB-linjat ovat niin uusia, että aineistoa oli saatavissa ainoastaan viimeiseltä tarkastelu vuodelta. Edellisten lisäksi IB-opiskelijoita on nykyisin myös Helsingin Resun lukion IB-linjalla ja Etelä-Karjalan IB-lukiossa, mutta näiden koulujen oppilaat eivät olleet vielä osallistuneet kokeisiin vuonna 2004.

Suomen ja maailman välisiä eroja tarkastellaan tässä selvityksessä kahden populaation keskiarvoja ja hajontoja vertailemalla. Keskiarvon määrittäminen tapahtui normaalisti aritmeettisen keskiarvon kaavalla, mutta hajonnan kohdalla koko populaation käyttäminen merkitsi sitä, että laskennassa käytetään otosvarianssin kaavasta hieman poikkeavaa koko populaation varianssin kaavaa

$$\sigma^2 = (\sum(x_i - \bar{x})^2) / N$$

(Metsämuuronen 2000, 24–25).

Keskiarvon ja varianssin lisäksi kokeiden tuloksia vertaillaan myös määrittämällä efektikoko. Yleensä efektikokoa käytetään mittaamaan jonkin menetelmän tai tapahtuman merkittävyyttä koe ja kontrolliryhmän välisiä eroja vertailemalla. Testi soveltuu kuitenkin myös populaatioiden vertailuun. Perusideana testissä on arvioida kahden ryhmän eri keskiarvojen välisen eron merkittävyyttä kun keskiarvojen lisäksi tunnetaan myös kahden eri populaation varianssit. Efektikoon suurena käytetään Cohenin  $d$  arvoa, joka saadaan kun keskiarvojen erotus suhteutetaan vertailtavien ryhmien keskihajontaan. Jos tulos on ennustetun suuntainen, niin tällöin  $d > 0$ . Cohenin  $d$ :n kaava on

$$d = (x_a - x_b) / \sqrt{((\sigma_a^2 + \sigma_b^2) / 2)}$$

missä

- $x_a$  = ensimmäisen populaation keskiarvo
- $x_b$  = toisen populaation keskiarvo
- $\sigma_a^2$  = ensimmäisen populaation varianssi
- $\sigma_b^2$  = toisen populaation varianssi

Efektikokoon suuruutta voidaan arvioida Taulukko 2 perusteella.

**Taulukko 2.** Efektikoon suuruus

Efektikoko	d	prosentti-järjestys	erillisyyshajonta
suuri	[0.8–2.0]	[79–97.7]	[51.6–81.1 %]
kohtalainen	[0.5–0.7]	[69–79]	[33.0–47.4 %]
pieni	[0.4–0.2]	[58–69]	[14.7–33.0 %]
ei vaikutusta	[ < 0.2]	[50–58]	[0–14.7 %]

Taulukossa toiseksi oikeanpuolisimpana oleva prosenttijärjestys kuvaa sitä mille välille [0–100] kontrolliryhmässä koeryhmän keskiarvo sijoittuu. Oikeanpuolisin sarake kuvaa taas sitä kuinka paljon aineistossa on erillisiä arvoja. Jos prosentti on pieni, päällekkäisiä arvoja olisi paljon mikä tarkoittaisi taas sitä, että populaatioiden välillä ei ole suurta eroa. Vastaavasti suuri prosentti tarkoittaa erillisiä arvoja, joiden perusteella populaatioiden voidaan ajatella olevan erilaisia (Cohen 1988, 25, 44; Rantanen, 2005, 5–7.)

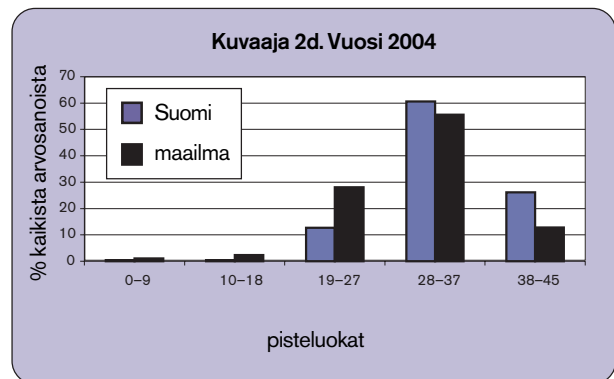
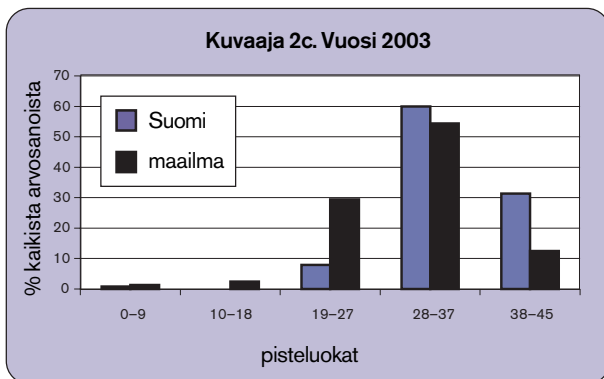
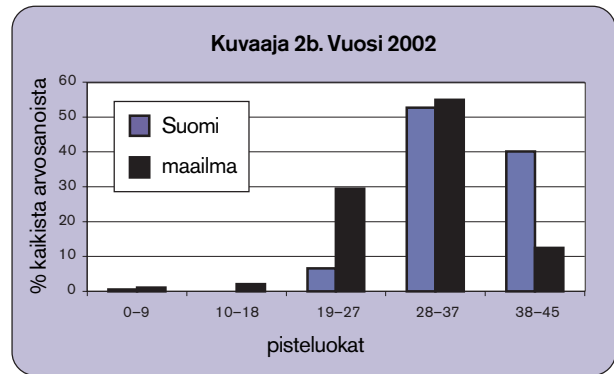
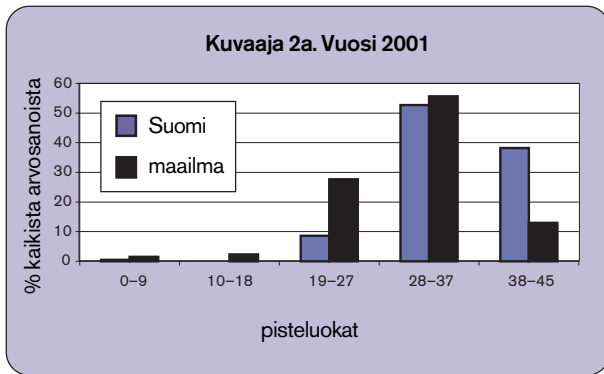
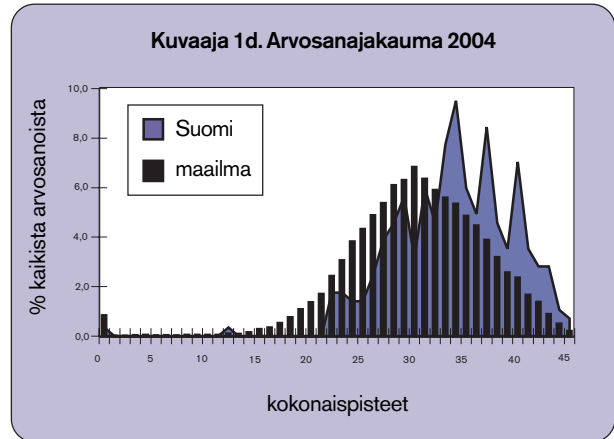
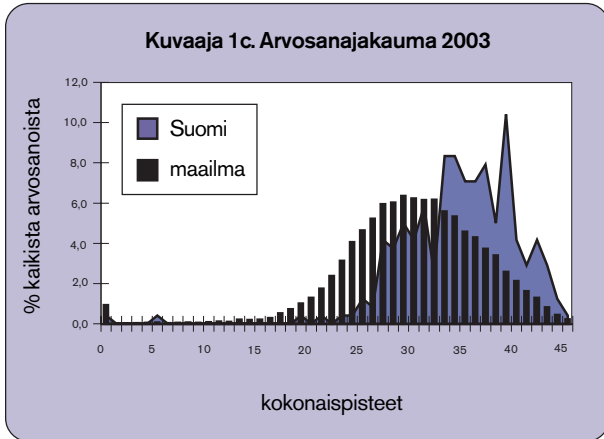
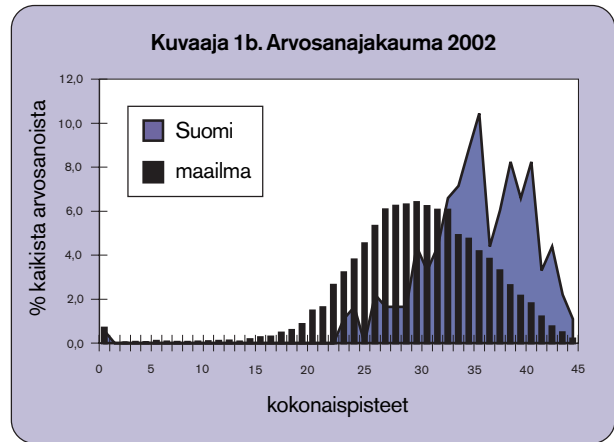
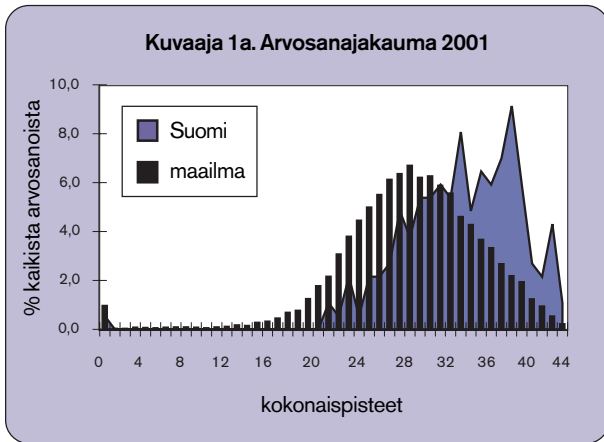
## 2.2 Tulokset

Tulokset koostuvat kolmesta alaluvusta, joista kahdessa ensimmäisessä (a–b) käsitellään suomalaisten IB-lyhioppilaiden menestymistä kansainvälisessä vertailussa, kun taas viimeisessä luvussa (c) tarkastellaan yksittäisiä kouluja valtakunnallisia tuloksia vasten. Kansainvälisesti vertailevan näkökulman kohdalla tarkoituksena on kiinnittää erojen lisäksi huomiota myös siihen kuinka Suomen ja maailman tuloksien väliset erot ovat kehittyneet vuosina 2001–2004. Koulukohtaisten tulosten kohdalla päähuomio on erojen sijaan ainevalinnoissa sekä oppilasmäärien kehittämisessä.

### a) Suomen IB-lyhioppilaiden tulokset kansainvälisessä vertailussa

Katsottaessa sekä Suomen että maailman kokonaispistejakaumaa (ks. Kuvaajat 1a.–1d ja Liite 1.) huomataan että maailman kokonaispisteet ovat vuodesta toiseen jakautuneet normaalisti, kun taas Suomen jakauma on vuodesta toiseen kolmehuippuinen ja oikealle vino. Tämä johtuu siitä, että tutkintojen pisteet suhteutetaan maailmanlaajuisen normaalijakaumaan.

Havainnollistaakseni kokonaispisteiden jakautumiseen liittyvää eroa Suomen ja maailman välillä olen jakanut kokonaispisteet viiteen (tasaväliseen) frekvenssiluokkaan (Kuvaajissa 2a.–2d; ks. myös Liite 2). Frekvenssiluokkiin perustuvasta arvosana-jakaumasta huomataan, että maailman kokonaispisteistä suurin osa painottuu neljanteen (28–37) ja

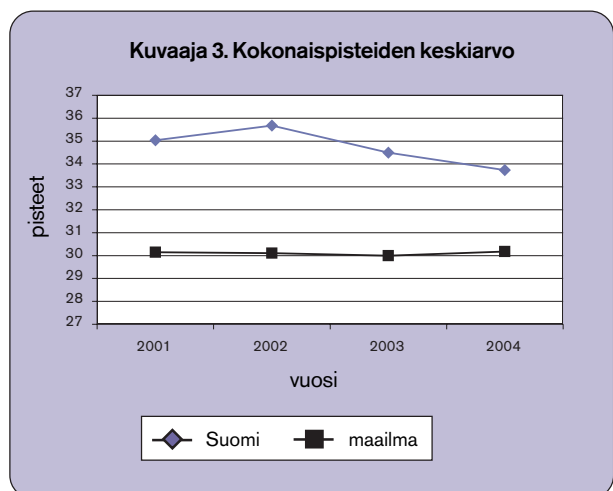


toiseksi suurin osa kolmanteen (19–27) luokkaan. Suomen tapauksessa taas suurin osa kokonaispisteistä painottuu vuodesta toiseen neljanteen (28–37) ja toiseksi suurin osa viidenteen (38–45) luokkaan. Myös neljännen ja viidennen viidenneksen yhteenlaskettu osuus Suomessa (n. 90 %) on selvästi enemmän kuin maailmalla (n. 70 %).

Jo kuvaajien 2a–2d avulla voidaan esittää, että Suomessa on prosentuaalisesti enemmän kokeissa erittäin hyvin menestyneitä (38–45 p) kuin maailmassa keskimäärin. Vertailtaessa Suomen ja maailman IB-tulosten keskiarvoja ja hajontoja huomataan, että suomalaisten IB-kokelaiden tulokset ovat vuosina 2001–2004 kansainväliseen keskiarvoon verrattuna selvästi parempia. Myös Cohenin d-arvon perusteella efektikokoa voidaan yleisesti pitää kohtalaisena, vuoden 2002 tapauksessa jopa suurena (Liite 1 ja Taulukko 3.)

**Taulukko 3.** Kokonaispisteiden keskiarvot Suomessa ja maailmalla

vuosi	Suomi		Maailma		Cohenin d
	keski-arvo	keski-hajonta	keski-arvo	keski-hajonta	
2001	35,04	5,91	30,15	6,80	0,77
2002	35,68	5,54	30,11	6,53	0,92
2003	34,50	5,70	30,00	6,74	0,72
2004	33,73	5,81	30,18	6,67	0,57



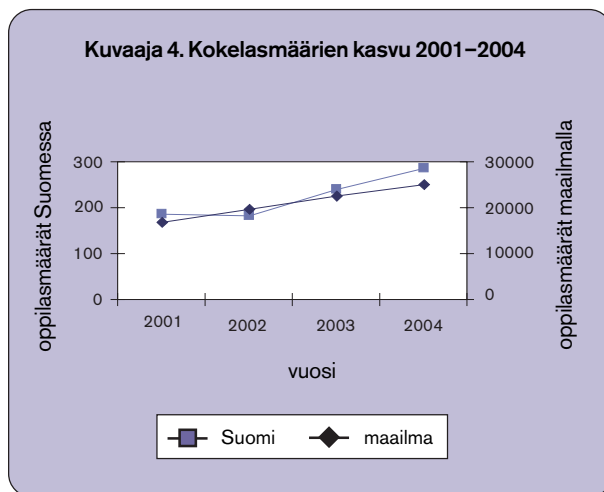
Vaikka suomalaisten IB-tulokset ovatkin vuodesta toiseen keskimääräisesti parempia kuin maailmalla yhteensä, niin seurattaessa pistemäärän kehittymistä vuosina 2001–2004 (Kuvaaja 3, Taulukko 3 ja Liite 1) huomataan, että kuilu suomalaisten ja muun maailman IB-tulosten välillä on vähitellen kaventunut.

Toisaalta jos tarkastellaan kevään 2001–2004 kokeisiin osallistuneiden määrällistä kehitystä (Taulukko 4 ja Kuvaaja 4\*) huomataan, että kokeisiin osallistuneiden määrän kasvu on ulkomailla alkanut tasoittua. Suomessa oppilasmäärien vuosittainen kasvu on ollut vuodesta 2002 lähtien prosentuaalisesti maailman kasvua suurempaa.

**Taulukko 4.** Kokeisiin osallistuneiden määrät vuosina 2001–2004\*)

	Suomi	muutos	maailma	muutos
2001	186		16 851	
2002	182	-2.15 %	19 780	17.38 %
2003	240	+31.87 %	22 628	14.40 %
2004	284	18.33 %	24 999	10.48 %

\*) Tilasto koostuu ainoastaan kevään 2001–2004 tiedoista



Jos verrataan Taulukko 3:n ja Taulukko 4:n tietoja niin huomataan, että kokonaispisteiden keskiarvo Suomessa on laskenut, mikäli oppilasmäärä on kasvanut. Vastaavasti keskiarvo on noussut, mikäli kokelasmäärä on laskenut. Vastaava vaihtelu on havaittavissa myös Cohenin d-arvoissa (Taulukko 3 ja Taulukko 4).

Ilmiötä voitaneen selittää siten, että IB-tutkinnon ollessa Suomessa vielä melko harvinainen, kokeisiin on osallistunut erityisen valikoitunutta oppilasainesta. Oppilasmäärien kasvaessa myös oppilasaines on heterogenisoitunut joka puolestaan on heijastunut myös koetuloksiin. Sen sijaan IB-tulosten maailmaa koskevien tuloksien osalta tulokset eivät muutu populaation laajetessakaan sitä varten, että arviointikriteerit rakentuvat nimenomaan koko populaation arvosanjakautuman mukaisesti. Koska Suomen tulokset ovat aina suhteellisia maailman kehitykseen voi siis olla niinkin, ettei Suomen tulokset ole huonontuneet vaan, että IB-tutkinnon suorittajien yleistaso maailmalla on noussut ja ero Suomen tuloksiin ei enää ole niin suuri.

#### **b) Ainekohtaiset tulokset**

Ainekohtaisten tulosten vertailu pitää sisällään muutamia ongelmia. Ensinäkin A1-äidinkielen osaamista on hankala arvioida, sillä suomen kaltaiselle vähän ulkomailla puhutulle pienelle kielelle ei ole olemassa vertailupohjaa maailmalla. Myös A1-kielenä englannin kirjoittaneiden vertailu kansainvälisiin lukuihin on hankalaa, sillä suomessa englantia äidinkielenään puhuvia kokelaita on hyvin vähän. Myös muiden kielikokeiden joukot olivat Suomessa niin pieniä, että kyseisistä luvuista ole vertailukohdaksi maailman tuloksille. (ks. Liite 3).

Päätin analysoida lopulta vain ne aineet, jotka olisivat joka vuotuisen vertailun kannalta riittävän suuria osallistujamäärältään ( $N > 25$ ). Edelleen jätin analyysistä pois ruotsin ja suomen kielen kokeet jo aiemmin esitettyjen syiden takia. Karsinnan jälkeen analyysiin jäi mukaan seuraavat aineet ja oppimäärät: englantia A2 (HL) ja B (HL), ranska B (SL), historia (HL ja SL), taloustiede (HL ja SL), biologia (HL ja SL), kemia (HL ja SL), fysiikka (HL ja SL), matematiikka (HL ja SL opinnot ja metod.), tutkimus essee sekä tiedon teoria.

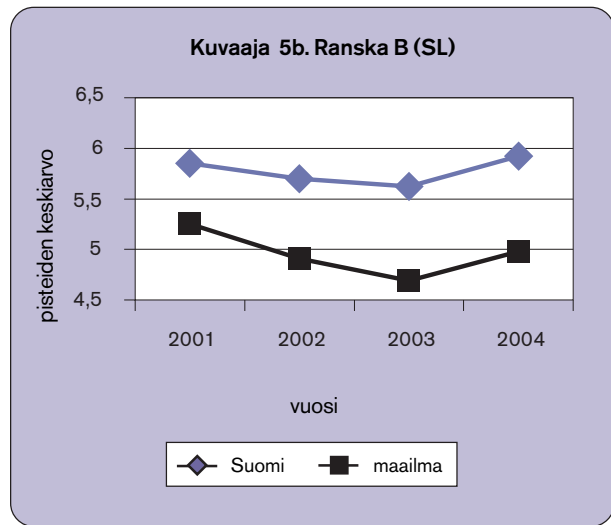
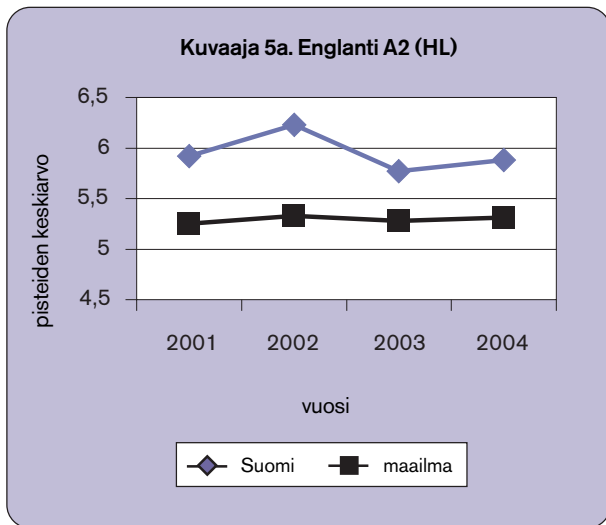
#### *Aineryhmä 2. (A2 ja B-kielet)*

Katsottaessa yksittäisten aineiden tuloksia aineryhmä 2:n kohdalla huomataan, että suosituin vieras kieli vuonna 2001–2004 oli A2-englannin pitkänoppimäärän (HL) koe. Lisäksi suomalaiset IB-kokelaat osallistuivat usein myös B-englannin sekä B-ranskan lyhyen oppimäärän (SL) kokeeseen. (ks. Liite 3).

Taulukko 5:sta voidaan todeta, että suomalaiset ovat menestyneet edellä mainituissa aineissa maailman keskiarvoon verrattuna hyvin vuodesta toiseen. Suosituinta ainetta, eli englannin A2:n -laajaa oppimäärä esittävässä Kuvaajasta 5a voidaan nähdä, että ero maailman keskiarvoon on vuosien 2001–2004 välillä hieman kaventunut. Keskiarvojen lähentymisestä huolimatta eron merkittävyyttä voidaan vuodesta riippuen pitää suurena ( $d > 0.8$ ) tai ainakin kohtalaisena ( $0.5 < d < 0.7$ ). B-ranskan kohdalla ero on maailman keskiarvoon nähden puolestaan jopa noussut (Kuvaaja 5b).

Taulukko 5. Aineryhmä 2.

Aineryhmä 2	vuosi 2001		vuosi 2002		vuosi 2003		vuosi 2004	
<b>englanti A2 HL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	85	1 494	64	1 705	103	2 210	120	2 573
keskiarvo	5,92	5,25	6,23	5,33	5,77	5,28	5,88	5,31
variassi	0,48	0,71	0,46	0,71	0,41	0,67	0,42	0,65
keskihajonta	0,69	0,84	0,68	0,84	0,64	0,82	0,65	0,81
efektikoko (Cohenin d)	0,87		1,18		0,67		0,78	
<b>englanti B HL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi maailma</b>	
kokelaita	62	2 595	78	2 702	78	2 840	48	3 041
keskiarvo	6,11	5,56	6,33	5,60	6,36	5,76	6,23	5,75
variassi	0,36	0,71	0,40	0,78	0,44	0,69	0,43	0,72
keskihajonta	0,60	0,84	0,63	0,89	0,66	0,83	0,65	0,85
efektikoko (Cohenin d)	0,76		0,96		0,80		0,63	
<b>ranska B SL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi maailma</b>	
kokelaita	33	3 320	27	5 027	29	5 165	37	5 649
keskiarvo	5,85	5,25	5,70	4,91	5,62	4,69	5,92	4,98
variassi	0,80	0,86	0,50	1,05	0,86	1,25	0,67	1,27
keskihajonta	0,89	0,93	0,71	1,02	0,93	1,12	0,82	1,13
efektikoko (Cohenin d)	0,66		0,90		0,91		0,95	





### *Aineryhmä 3. (Ihmistieteet)*

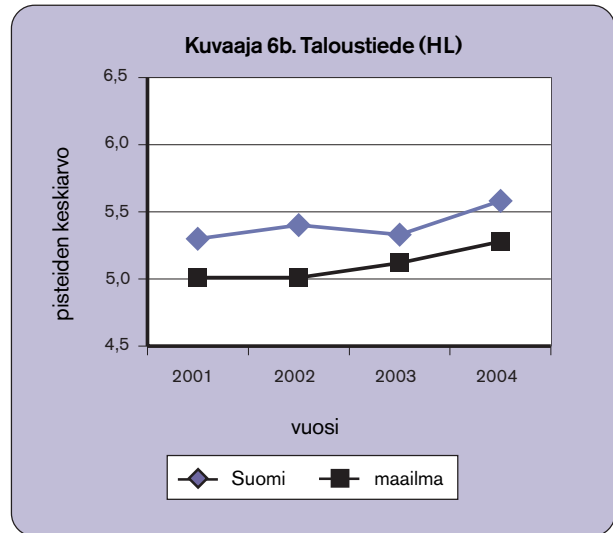
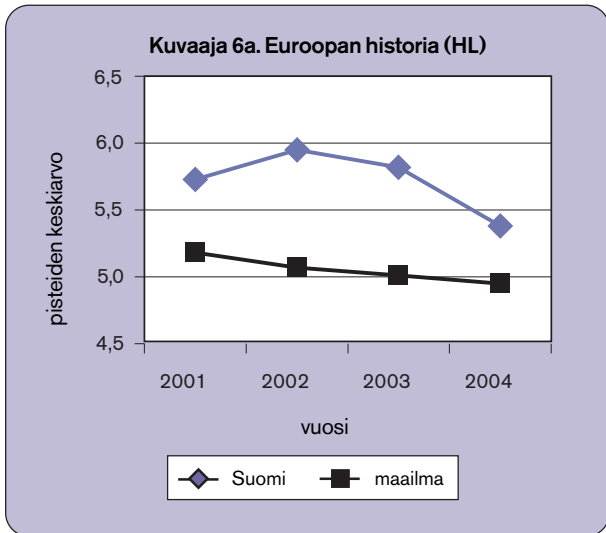
Aineryhmässä 3 suosituimmat aineet olivat Suomessa historia (HL ja SL) sekä taloustiede (HL ja SL). Muita Suomessa suoritettuja yksittäisiä kokeita tässä aineryhmässä olivat psykologia (HL ja SL), maantiede (SL) sekä filosofia (HL ja SL) (Ks. Liite 3.) Historian pitkän oppimäärän kohdalla on hyvä huomata, että kyseessä on Euroopan historian koe. Koska historian pitkän oppimäärän koe määräytyy kussakin IB-koulussa sen maanosan mukaan jossa koulu sijaitsee, on hämäävää puhua tässä yhteydessä maailmasta vertailukohtana. Toisaalta Eurooppa vertailukohtana olisi taas siinä mielessä hämäävää, että Euroopan historian (HL) kokeen voi kuitenkin suorittaa missä päin maailmaa tahansa.

Kuten taulukko 6:sta voidaan todeta, myös aineryhmässä 3 suomalaisten tulokset olivat yleisesti ottaen maailman keskitason yläpuolella. Selkeimmät erot näkyivät taloustiedon lyhyessä oppimäärässä (SL). Sen sijaan taloustiedon laajassa oppimäärässä (HL) Suomi edustaa likipitään maailman keskitasoa. Kuvaajissa 6a ja 6b on kuvattuna tämän aineryhmän kahden suosituimman oppiaineen, (Euroopan) historian ja taloustiedon laajojen oppimäärien tulosten kehitystä.

Voidaan siis todeta, että Euroopan historian (HL) kohdalla ero Suomen ja maailman (Euroopan) tulosten välillä on vuosien 2001 ja 2004 välillä kasvanut ja jälleen supistunut. Sen sijaan taloustieteessä se on kasvanut, supistunut ja kasvanut jälleen.

**Taulukko 6.** Aineryhmä 3.

<b>Aineryhmä 3</b>	<b>vuosi 2001</b>		<b>vuosi 2002</b>		<b>vuosi 2003</b>		<b>vuosi 2004</b>	
<b>History of Europe HL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	45	4 250	55	5 009	55	5 739	81	6 396
keskiarvo	5,73	5,18	5,95	5,07	5,82	5,01	5,38	4,95
variassi	1,00	1,28	1,25	1,27	0,80	1,27	1,00	1,38
keskihajonta	1,00	1,13	1,12	1,13	0,90	1,13	1,00	1,17
efektikoko (Cohenin d)	0,52		0,78		0,79		0,40	
<b>History SL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	33	1 972	28	2 322	29	2 656	28	2 759
keskiarvo	5,70	4,99	5,86	4,90	5,83	4,92	5,46	4,85
variassi	0,82	1,46	1,19	1,80	1,38	1,48	1,32	1,50
keskihajonta	0,90	1,21	1,09	1,34	1,18	1,21	1,15	1,23
efektikoko (Cohenin d)	0,66		0,78		0,76		0,51	
<b>Taloustiede HL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	61	2 312	65	2 713	98	3 075	110	3 319
keskiarvo	5,30	5,01	5,40	5,01	5,33	5,12	5,58	5,28
variassi	1,13	1,41	1,22	1,54	1,20	1,48	1,15	1,33
keskihajonta	1,06	1,19	1,11	1,24	1,10	1,22	1,07	1,15
efektikoko (Cohenin d)	0,25		0,33		0,18		0,27	
<b>Taloustiede SL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	38	2 093	42	2 411	60	2 794	53	2 952
keskiarvo	5,66	5,09	5,98	4,91	5,70	5,02	5,94	4,99
variassi	0,86	1,15	0,98	1,75	1,11	1,56	1,49	1,71
keskihajonta	0,93	1,32	0,99	1,32	1,05	1,25	1,22	1,31
efektikoko (Cohenin d)	0,88		0,91		0,59		0,75	



Erojen muutoksessa on Suomen kohdalla kyse kuitenkin luultavasti satunnaisvaihtelusta eli mitään selkeää yksiselitteistä trendiä näissä tuloksissa ei ole nähtävissä.

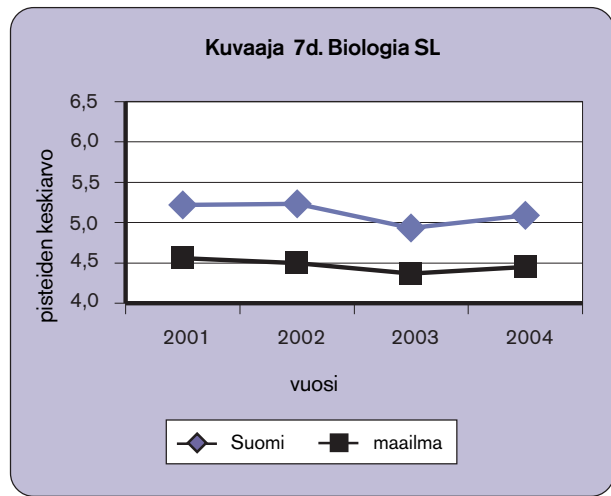
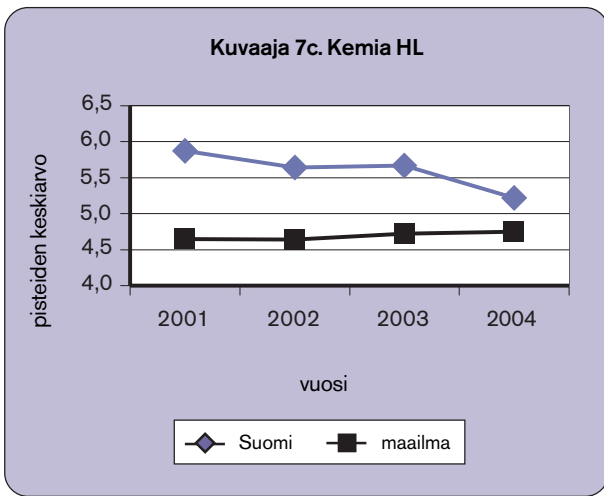
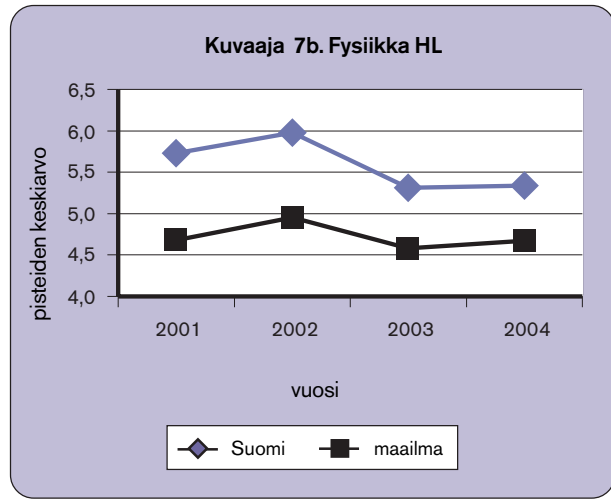
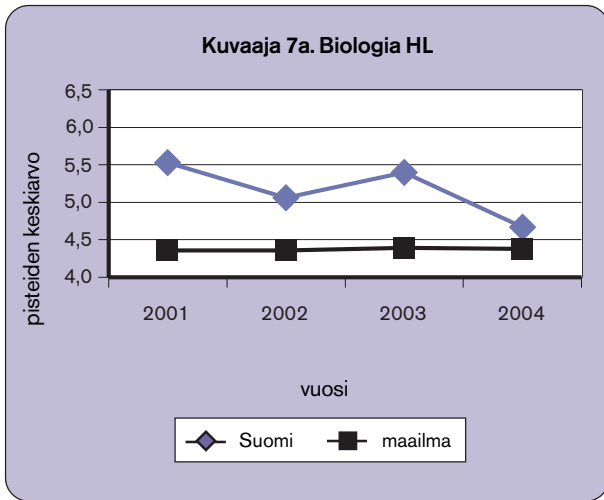
#### *Aineryhmä 4 (Luonnontieteet)*

Aineryhmässä 4 suosituimmat aineet Suomessa olivat biologian lyhyt ja pitkä oppimäärä (liite 3). Niissä kuten kaikissa muissakin aineryhmä 4:n aineissa Suomen tulokset olivat maailman keskiarvon yläpuolella (Taulukko 7). Selkeimmin erot näkyivät fysiikassa (HL ja SL), sekä kemian lyhyessä (SL) oppimäärässä.

Toisaalta useimman aineen kohdalla on todettavissa se, että oppilasmäärän kasvun myötä ero maailman keskiarvoon on jatkuvasti kavennut (Kuvaaja 7a–7c). Poikkeuksen tästä tekee Biologian lyhyt (SL) oppimäärä, jossa ero maailman keskiarvoon on vuodesta toiseen pysynyt suunnilleen samana (Kuvaaja 7d).

Taulukko 7. Aineryhmä 4.

<b>Aineryhmä 4</b>	<b>vuosi 2001</b>		<b>vuosi 2002</b>		<b>vuosi 2003</b>		<b>vuosi 2004</b>	
<b>Biologia HL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	51	6 880	47	8 114	48	9 212	92	10 089
keskiarvo	5,53	4,36	5,06	4,36	5,40	4,39	4,67	4,38
variانسси	1,27	1,56	1,04	1,47	1,16	1,69	1,15	1,50
keskihajonta	1,13	1,25	1,02	1,21	1,08	1,30	1,07	1,23
efektikoko (Cohenin d)	0,98		0,63		0,84		0,26	
<b>Biologia SL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	59	4 652	70	5 087	91	5 785	101	6 366
keskiarvo	5,22	4,56	5,23	4,50	4,93	4,37	5,09	4,45
variانسси	1,46	1,43	1,20	1,46	1,29	1,68	1,15	1,61
keskihajonta	1,21	1,20	1,10	1,21	1,14	1,30	1,07	1,27
efektikoko (Cohenin d)	0,55		0,63		0,46		0,55	
<b>Fysiikka HL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	52	2 498	55	3 024	65	3 470	59	3 921
keskiarvo	5,73	4,68	5,98	4,95	5,31	4,58	5,34	4,67
variانسси	1,39	2,11	0,96	1,95	1,72	1,89	1,34	1,69
keskihajonta	1,18	1,45	0,98	1,40	1,31	1,38	1,16	1,30
efektikoko (Cohenin d)	0,79		0,86		0,54		0,54	
<b>Fysiikka SL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	35	3 937	35	4 511	60	4 959	49	5 105
keskiarvo	5,66	4,36	5,31	4,64	5,55	4,36	5,41	4,39
variانسси	0,97	2,00	1,82	1,77	1,11	1,96	1,75	1,68
keskihajonta	0,98	1,41	1,35	1,33	1,06	1,40	1,32	1,29
efektikoko (Cohenin d)	1,07		0,50		0,96		0,78	
<b>Kemia HL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	31	3 611	22	4 241	39	4 793	54	5 147
keskiarvo	5,87	4,65	5,64	4,64	5,67	4,72	5,22	4,75
variانسси	1,47	2,09	0,87	2,19	1,86	2,19	1,58	2,16
keskihajonta	1,21	1,44	0,93	1,48	1,37	1,48	1,26	1,47
efektikoko (Cohenin d)	0,92		0,81		0,66		0,34	
<b>Kemia SL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	46	3 835	45	4 631	42	4 936	55	5 264
keskiarvo	5,72	4,41	5,47	4,28	5,31	4,27	5,18	4,46
variانسси	1,29	1,82	1,27	2,06	1,64	1,87	1,17	2,09
keskihajonta	1,14	1,35	1,13	1,43	1,28	1,37	1,08	1,44
efektikoko (Cohenin d)	1,05		0,92		0,78		0,56	



### *Aineryhmä 5 (Matematiikka)*

Vuosien 2001–2004 välillä matematiikan suosio näyttää vahvistaneen asemiaan entisestään. Tosin Suomessa matematiikan kokeista suosituin on lyhyen oppimäärän menetelmä (Methods) koe. Vastaavasti näyttää siltä, että lyhyen matematiikan valitseminen on Suomen IB-linjoilla yhä yleisempää. Kun vuosien 2001–2004 välillä kokelas määrät pitkässä matematiikassa kasvoivat noin 30 %, oli vastaava kasvuprosentti lyhyen matematiikan menetelmä kurssin kohdalla 85 %. Maailmalla molempien oppimäärien kokelas määrät kasvoivat tasaisesti n. 45 % vuosivauhtia.

Taulukosta 8 voidaan huomata, että matematiikan pitkän oppimäärän arvosana on maailman

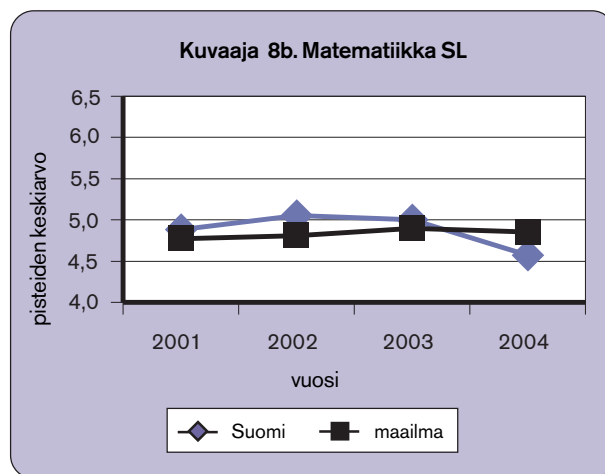
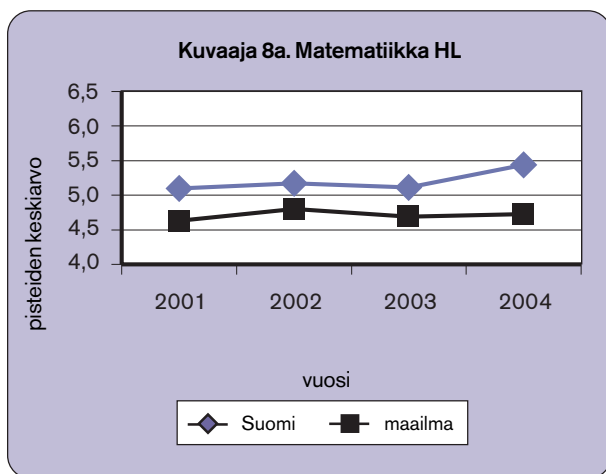
keskiarvoa korkeampi, mutta matematiikan lyhyen oppimäärän kokeissa on menty vähitellen alle maailman keskiarvon. Edelleen näyttää siltä, että Suomen tulokset matematiikan pitkässä (HL) oppimäärässä olisivat jatkuvasti nousemassa maailman keskiarvosta, kun taas lyhyessä oppimäärässä suunta näyttää olevan päinvastainen.

Lukuja selvemmin kehityssuunta on nähtävissä Kuvaajista 8a–8b.

Kuvaajia voidaan tulkita kahdella tavalla. Ensimmäinen, oikeastaan mitään selittämätön tulkinta on se, että tulokset pitkässä matematiikassa ovat parantuneet ja tulokset lyhyessä matematiikassa ovat huonontuneet. Toisaalta, kuten yksittäisten aineiden prosentuaalisesta kasvuvauhdista voimme päätellä,

Taulukko 8. Aineryhmä 5

Aineryhmä 5	vuosi 2001		vuosi 2002		vuosi 2003		vuosi 2004	
<b>Matematiikka HL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	60	3 783	59	4 356	74	5 108	78	5 421
keskiarvo	5,10	4,63	5,17	4,80	5,11	4,69	5,44	4,73
variassi	1,69	1,73	1,87	2,10	1,99	2,32	1,58	2,08
keskihajonta	1,30	1,32	1,37	1,45	1,41	1,52	1,26	1,44
efektikoko (Cohenin d)	0,36		0,26		0,29		0,52	
<b>Matematiikka menet. SL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	73	8 740	81	10 216	121	11 644	135	12 680
keskiarvo	4,88	4,77	5,05	4,81	5,00	4,90	4,57	4,85
variassi	1,34	1,83	1,36	1,75	1,37	1,75	1,42	1,84
keskihajonta	1,16	1,35	1,16	1,32	1,17	1,32	1,19	1,36
efektikoko (Cohenin d)	0,09		0,19		0,08		-0,22	
<b>Matematiikka opin. SL</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>	<b>Suomi</b>	<b>maailma</b>
kokelaita	54	7 886	46	9 252	48	10 353	69	11 407
keskiarvo	4,94	4,52	4,74	4,59	4,71	4,73	4,86	4,58
variassi	1,68	1,58	1,11	1,45	1,04	1,60	1,40	1,64
keskihajonta	1,30	1,26	1,05	1,20	1,02	1,26	1,18	1,28
efektikoko (Cohenin d)	0,33		0,13		-0,02		0,23	



Suomessa laajan matematiikan valitsee joka vuosi entistä valikoituneempi ryhmä. Vastaavasti kynnys valita lyhyen matematiikan koe on madaltunut. Vaikka emme voi olla varmoja siitä kuinka yksittäisten opiskelijoiden ainevalinnat tapahtuvat, näyttää

suomalaisilla IB-linjoille muotoutuvan hyvää vauhtia kaksi ryhmää. Ensimmäinen ovat ne jotka selvästi panostavat valitsemaansa pitkään matematiikkaan ja pärjäävät siinä. Toiseksi ovat ne jotka valitsevat lyhyen matematiikan siihen juurikaan panostamatta.

### Muut kokeet

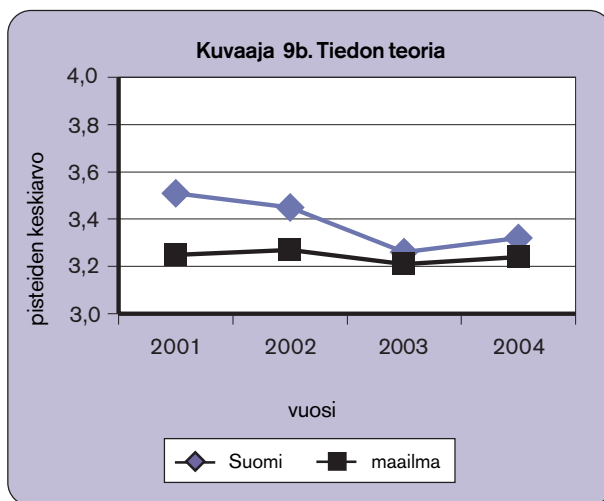
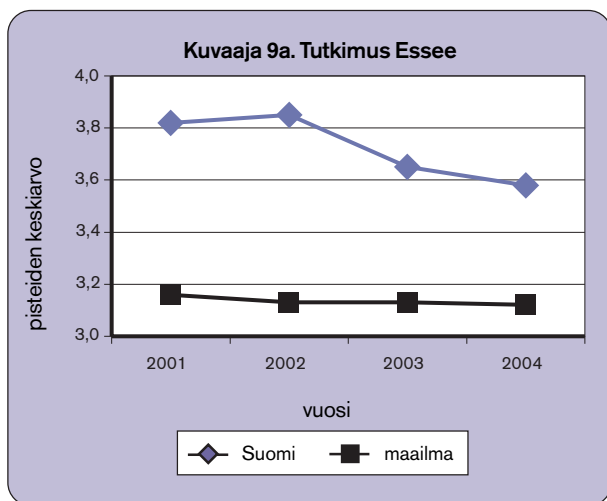
Edellä mainittujen aineryhmien lisäksi kokelaat osallistuivat myös tiedon teorian kokeeseen, sekä kirjoittivat laajennetun esseen jostakin valitsemastaan aineesta (Taulukko 7). Lisäksi oppilailla on mahdollisuus osallistua taiteiden ja valinnaisainesten kokeisiin. Koska taide ja valinnaisaineissa ei ollut riittävästi populaatiota, ne on jätetty tämän kartoituksen ulkopuolelle. Sen sijaan tiedon teoria ja laajennettu essee ovat siinä mielessä mielenkiintoisia aineita, että niihin osallistuu jokainen kokelas.

Näin ollen niistä saatava tieto on kokonaisuuden kannalta informatiivisempaa kuin yksittäisten ainekokeiden tapauksessa.

Taulukosta 9 sekä kuvaajista 9a–9b havaitaan, että Suomen ja maailman tuloksien keskiarvojen erot sekä tutkimus esseissä että tiedon teorian kohdalla Suomen ja maailman välistä eroa ei voida vuodesta 2003 lähtien pitää enää merkittävänä. Muuten tulokset näyttäisivät menevän yhteen kokonaispistekehityksen kanssa (ks. kuvaaja 1; Taulukko 3).

Taulukko 9. Muut kokeet

Muut kokeet	vuosi 2001		vuosi 2002		vuosi 2003		vuosi 2004	
Tutkimus Essee	Suomi	maailma	Suomi	maailma	Suomi	maailma	Suomi	maailma
kokelaita	180	16 092	174	19 047	234	21 752	277	24 044
keskiarvo	3,82	3,16	3,85	3,13	3,65	3,13	3,58	3,12
variassi	1,09	1,11	0,97	1,17	1,08	1,15	1,06	1,13
keskihajonta	1,05	1,06	0,98	1,08	1,04	1,07	1,03	1,06
efektikoko (Cohenin d)	0,62		0,70		0,49		0,44	
Tiedon teoria	Suomi	maailma	Suomi	maailma	Suomi	maailma	Suomi	maailma
kokelaita	181	16 099	174	19 060	235	21 773	279	24 078
keskiarvo	3,51	3,25	3,45	3,27	3,26	3,21	3,32	3,24
variassi	0,71	0,84	0,62	0,77	0,66	0,79	0,66	0,78
keskihajonta	0,84	0,92	0,78	0,88	0,81	0,89	0,81	0,88
efektikoko (Cohenin d)	0,30		0,22		0,06		0,10	



### c) Koulukohtaisia tuloksia

Tässä luvussa vuosien 2001–2004 koetuloksia on arvioitu kouluittain. Ennen koulukohtaisten tulosten esittämistä on perusteltua reflektoida tulosten tulkintaa ja niiden yleistettävyyttä. Ensinäkin IB-tulosten koulukohtaista vertailua ei tule liittää niihin lukioihin joissa IB-linjat toimivat. IB-linjoilla on omat valintakriteerit sekä toiminta-ajatuksensa ja pelkästään IB-tuloksia vertailevien tulosten yleistäminen koko lukiota koskevaksi tuloksiksi olisi niin käytännössä kuin periaatteessakin harhaanjohtavaa.

Toiseksi tulee huomata, että vaikka kouluissa annettava opetus muodostaakin oppimistuloksien kannalta yhden tärkeän tekijän, vaikuttaa koulujen tuloksiin suuresti myös oppilasaineksen valikoituminen. Esimerkiksi koulukohtaisia kokonaispisteiden ja koulujen tuloksien ja kouluihin valittujen oppilaiden peruskoulun todistuksen keskiarvojen välillä on olemassa yhteys. Mitä korkeampi ja yhtenäisempi kaikkien oppilaiden todistusten yhteenlaskettu keskiarvo on, sitä paremmalta koulun tulokset näyttää.

Edellä kuvattuun opiskelija-aineksen valikoitumisen määrään ja prosessiin vaikuttaa puolestaan luke-mattomat kouluun liittymättömät tekijät. Näin olen IB-kokeiden tuloksista ei voida vetää johtopäätöstä siitä, mikä on hyvä ja mikä huono IB-linja. Yhdessä koulussa heterogeenisellä oppilasaineksella saavutetut kohtalaiset tulokset ovat yhtäläillä saavutuksen arvoisena kuin jos toisessa koulussa jo valmiiksi edellytyksiä omaava oppilasryhmä saa erinomaisia tuloksia.

Kolmas seikka mikä pitää koulukohtaisten tulosten kohdalla ottaa huomioon on se, että IB-linjat ovat toimineet erimittaisen ajan. Tähän kartoitukseen osallistuneista IB-linjoista muutamilta valmistuttiin ensi kerran vasta keväällä 2004. Vaikka on väärin antaa ymmärtää, etteivät näiltä linjoilta tulevat oppilaat voisi menestyä yhtä hyvin kuin muutkin, voidaan perustellusti myös olettaa, ettei edellisistä kokeista karttunut kokemus ainakaan heikennä aiemmin kokeisiin osallistuneiden koulujen tuloksia. (ks. Opetusministeriön työryhmien muistioita. 33:1996, 3–4).

Viimeiset huomautukset koskevat tulosten yleistettävyyttä ja tulkintaa. Kun jo ennestään pientä

populaatiota jaetaan eri koulujen kesken, jää yksittäisen koulun osalle vain 20–30 hengen ryhmä. Kun lisäksi oppilaat voivat valita eri oppiaineita ja oppimääriä, saattaa joillekin yksittäisille kokeelle jäädä vain muutama suorittajia. Tämän seurauksena erojen merkittävyyden yleistäminen ei ole perusteltua, sillä yhdenkin oppilaan menestyminen tai epäonnistuminen saattaa näkyä kokonaistuloksessa. Edelleen ainekohtaisen vertailun perusteena oli, että suoritettavan kokeen osallistujamäärän oli oltava vähintään viisi henkilöä.

Tuloksia tulkitessa tulee myös huomata, että Suomen keskiarvo on maailman keskiarvoon verrattuna niin korkea, että Suomen keskiarvon alapuolelle jäävä tulos saattaa kuitenkin olla kansainvälistä keskiarvoa parempi. Näitä edellä mainittuja perusteita vasten koulukohtaisissa tuloksia ei ole esitettyä suoraan keskenään verrannollisina lukuina, vaan koulukohtaisten tulosten kohdalla tyydytään vain kuvailemaan sitä kuinka paljon kokeilaita eri kouluissa on vuosien 2001–2004 osallistunut ja mitkä ovat koulujen erityisiä vahvuuksia. Seuraavaksi koulut on esitettyä aakkosjärjestyksessä.

#### *1. Helsingin Suomalainen yhteiskoulu*

Vuosina 2001–2004 Suomalaisessa yhteiskoulussa oli yhteensä 104 IB-kokelasta. Kokonaispisteissä SYK oli joka vuosi yli valtakunnallisen keskiarvon, joskin SYK:llä näyttää olevan myös parhaat edellytykset valikoida oppilaansa. Edelleen näyttää siltä, ettei SYK:ssä olla erityisen painottuneita mihinkään, vaan tulokset ovat hyviä jokaisen aineryhmän kohdalla. Muutamia yksittäisiä kokeita lukuun ottamatta jokaisen aineen keskiarvo oli joka vuosi selvästi yli valtakunnallisen tason.

#### *2. Joensuun Lyseon lukio*

Vuosina 2003–2004 Joensuun lyseosta osallistui IB-kokeisiin yhteensä 40 oppilasta. Ainekohtaiset kokelasmäärät olivat koulussa niin pienet, ettei niiden perusteella pystytty tekemään kovinkaan suuria johtopäätelmiä. Valtakunnallisen vertailun perusteella Joensuun lyseon vahvuuksina näyttäisivät olevan historian ja psykologian pitkät oppimää-

rät, joissa tulokset olivat molempina vuosina yli valtakunnallisen keskiarvon.

### *3. Jyväskylän Lyseon lukio*

Jyväskylän lyseon oppilaat osallistuivat kokeisiin ensikertaa vuonna 2004. Tällöin kokeisiin osallistui yhteensä 12 oppilasta. Yhden vuoden tietojen perusteella A1-suomen (HL), A2-englannin (HL), psykologian (SL) ja tiedon teorian kokeissa tulosten keskiarvot ylittivät valtakunnallisen keskiarvon.

### *4. Kuopion Lyseon lukio*

Vuosina 2001–2004 Kuopion lyseon lukiossa kokeisiin osallistui yhteensä 88 oppilasta. Kokonaispisteissä Kuopion tulokset olivat joka vuosi yli valtakunnan keskiarvon. Ainekohtaisten tulosten perusteella Kuopio näyttäisi olevan painottunut matemaattis-luonnontieteisiin. Sekä matematiikan että luonnontieteen kokeiden jokaisessa oppimäärässä kokelaat ovat menestyneet vuodesta toiseen valtakunnallista keskiarvoa paremmin. Toisaalta luonnontieteisiin painottuminen ei merkitse välttämättä muiden aineryhmien tulosten huononemista. Myös A2- ja B-englannissa (HL), taloustieteessä (SL) sekä historiassa (HL) tulokset olivat Kuopiossa hyviä vuodesta toiseen.

### *5. Lyseonpuiston lukio (Rovaniemi)*

Lyseonpuiston oppilaat osallistuivat kokeisiin ensikertaa vuonna 2004. Koska kokelaita oli ainoastaan 13, ei valtakunnallista vertailua voinut Jyväskylän tavoin suorittaa. Useassa aineessa tulokset olivat lähellä valtakunnallista keskiarvoa. Lyseonpuiston vahvuuksia näyttäisi yhden vuoden perusteella olevan A1-englanti sekä matematiikka. Myös tiedon teorian arvosana ylitti valtakunnallisen keskiarvon.

### *6. Mattlidens Gymnasium (Espoo)*

Vuosien 2001–2004 välillä Espoolaisessa Mattlidens Gymnasiumissa 2001-2004 kokeisiin osallistui yhteensä 147 kokelasta, mikä on suurin koulukohtainen oppilasmäärä Suomessa. Suurista kokelas-

määristä huolimatta Mattlidens on ollut kokonaispisteissä viimeiset kaksi vuotta hieman valtakunnallisen keskiarvon yläpuolella. Yksittäisissä aineissa tulokset ovat vaihdelleet eri vuosina, mutta A1-kielissä englannin ja ruotsin pitkät oppimäärät sekä A2/B-kielissä suomen ja saksan lyhyet oppimäärät ovat olleet vuodesta toiseen valtakunnallisen keskiarvon yläpuolella.

### *7. Oulun lyseon lukio*

Vuosina 2001–2004 Oulun lyseossa oli yhteensä 101 IB-kokelasta. Vaikka sekä kokonaispisteissä että ainekohtaisissa tuloksissa oli jonkin verran vuositaitaista heittoa, olivat ne yleisesti valtakunnan keskiarvon luokkaa. Yksittäisistä aineista biologiassa (HL), matematiikan opinnoissa (SL), tiedon teoriassa sekä tutkimus esseessä tulokset olivat joka vuosi valtakunnallisen vertailupohjan yläpuolella.

### *8. Tampereen Lyseon lukio*

Vuosina 2001–2004 Tampereen lyseossa oli yhteensä 101 IB-kokelasta. Niin kokonaispisteiden keskiarvossa kuin ainekohtaisissakin pisteissä oli vuositaitaista heittoa, mutta suomen A1-kielissä (HL), sekä A2-englannissa (SL) tulokset olivat joka vuosi valtakunnallisen keskiarvon yläpuolella.

### *9. Tikkurilan lukio (Vantaa)*

Tikkurilan ensimmäisiin IB-kokeisiin vuonna 2004 osallistui yhteensä 23 kokelasta. Vaikka kokonaispisteiden keskiarvo ei ensimmäisenä vuotena ollutkaan valtakunnallista tasoa, niin toisaalta myös täytyy huomioda se, että Tikkurilassa oppilaiden valikoituminen IB-linjalle on kaikkein pienintä. (Liite 5). Hyviä tuloksia saatiin yksittäisissä aineissa mm. A1-Suomen (HL), A1-englannin (HL) ja matematiikan (HL) osalta. Myös suomalaisilla IB-linjoilla harvinaisesta filosofiasta oli saatu kansainvälisesti hyviä arvosanoja. Tutkimus esseiden ja tiedon teorian kohteen kohdalta tietoja ei ollut saatavissa.



### *10. Turun normaalikoulun lukio*

Vuosina 2001–2004 Turun normaalikoulusta IB-kokeisiin osallistui yhteensä 95 oppilasta. Vuotta 2002 lukuun ottamatta kokonaispisteiden arvosanat olivat yleisesti yli valtakunnallisen keskiarvon. Vaikka ainekohtaisissa tuloksissa onkin vuosittaista heittoa, näyttäisi Turun normaalikoulun vahvuutena olevan erityisesti aineryhmät 3 ja 4. Tosin myös B-englannin laajassa oppimäärässä ja Tutkimus esseissä tulokset olivat joka vuosi yli valtakunnallisen keskiarvon.

### *11. Vasa Övningskola*

Vasa Övningskolan IB-linjan oppilasmäärä on kasvanut joka vuosi. Yhteensä kokelaita on vuosina 2001–2004 ollut 97. Vaikka kokonaispisteiden keskiarvossa ei vuoden 2001 jälkeen ole aivan valtakunnalliselle tasolle ylletty, niin silti hyviä tuloksia on ollut joka vuosi niin kokonaispisteissä kuin useissa yksittäisissä kokeissa.

Edellisten lisäksi Vuosina 2001–2004 myös Helsingin kansainvälisestä koulusta osallistui IB-kokeisiin yhteensä 74 oppilasta. Vaikka koululla onkin pitkät perinteet IB-diplomaan valmistavana kouluna, ei tähän kartoitukseen kuitenkaan saatu hankittua ainekohtaisia tietoja.

## 3 IB-ylioppilaiden sijoittuminen korkeakoulu-opintoihin

Tässä osiossa on vertailtu IB-tutkinnon ja ylioppilas-tutkinnon suorittaneiden sijoittumista toisen asteen opintojen jälkeisiin korkeakoulu-opintoihin vuosina 2001–2004. Vertailun perustaksi on valittu korkeakouluihin hakeneiden ja opintoihin valittujen ylioppilaiden määrät. Tilastot pohjaavat opetushallituksen ylläpitämiin Yliopistojen hakija- ja opinto-oikeusrekisteriin (HAREK) sekä ammattikorkeakoulujen hakija- ja opiskelupaikkajärjestelmään (AMKOREK).

Ylioppilaiden vertailulukuihin on kuitenkin syytä suhtautua varauksella. Kalenterivuosien 2001–2003 osalta tilanne on se, että abiturienteina hake-neita ei ole rekistereissä päivitetty myöhemmin yo:ksi. Tilastoissa tämä näkyy myös vertailtaessa vuosien 2001–2003 hakijamääriä (n. 56 000/vuosi) vuoden 2004 tilastoon (n. 60 000). Näin ollen yh-teen summattuja alakohtaisia lukuja tulee pitää enemmänkin suuntaa antavana. Tuloksissa on huo-mioitava myös se, että tilastoissa on mukana kaikki ne suomalaiset ja ulkomaalaiset opiskelijat, jotka ovat suorittaneet IB-tutkinnon Suomessa tai ulko-mailla ja jotka hakeutuvat opiskelemaan korkeakou-luihin Suomeen.

### 3.1 IB-ylioppilaiden hakeutuminen ja sijoittuminen korkeakouluihin vuosina 2001–2004

Taulukossa 10 on tarkasteltuna IB-tutkinnon ja yo-tutkinnon suorittaneiden yliopistoihin hakeutumista ja sijoittumista vuosina 2001–2004.

Taulukko 10 perusteella IB- ja yo-tutkinnoilla korkeakoulupaikan saaneiden välinen suhde näyttää olevan vakio riippumatta siitä lasketaanko hakeneiden ja valittujen joukossa niitä abiturientteja, jotka ovat samana vuonna tulleet ylioppilaiksi. Näyttäisi siltä, että IB-tutkinnoilla valituksi tulee hieman yli puolet hakeneista, kun taas yo-tutkinnoilla valituksi tulee vain joka kolmannes. Taulukossa 11 on vastavat tiedot ammattikorkeakoulujen osalta.

**Taulukko 10.** Yliopistoihin hakeneet ja hyväksytyt opiskelijat vuosina 2001–2004

Vuosi	Tutkinto	Hakeneet		Hyväksytyt	
		kpl		kpl	%
2001	IB-tutkinto	328		187	57,0
	yo-tutkinto	53 393		18 349	34,3
2002	IB-tutkinto	361		199	55,1
	yo-tutkinto	56 002		18 650	33,3
2003	IB-tutkinto	385		207	53,8
	yo-tutkinto	56 240		18 348	32,6
2004	IB-tutkinto	492		263	53,5
	yo-tutkinto	60 851		20 873	34,3
2001– 2004 yht.	IB-tutkinto	1 566		856	54,7
	yo-tutkinto	226 486		76 220	33,7

Lähde: HAREK-rekisteri

**Taulukko 11.** Ammattikorkeakouluihin hakeneet ja hyväksytyt opiskelijat 2001–2004

Vuosi	Tutkinto	Hakeneet		Hyväksytyt		Hyväksytyt %	
		yhteis- haku	vieraskielinen ja aikuiskoulutus	yhteis- haku	vieraskiel. ja aikuiskoul.	yhteis- haku	vieraskiel. ja aikuiskoul.
2001	IB-tutkinto	119	115	26	31	21,8	27,0
	yo-tutkinto	77 403	2 877	22 292	1 576	28,8	54,8
2002*	IB-tutkinto	82	53	23	29	28,0	54,7
	yo-tutkinto	76 104	3 139	21 777	1 773	28,6	56,5
2003	IB-tutkinto	130	51	29	31	22,3	60,8
	yo-tutkinto	90 916	4 418	23 802	2 230	26,2	50,5
2004	IB-tutkinto	190	51	49	30	25,8	58,8
	yo-tutkinto	94 046	4 534	24 818	2 338	26,4	51,6
2001– 2004 yht.	IB-tutkinto	521	270	127	121	24,4	44,8
	yo-tutkinto	338 469	14 968	92 689	7 817	27,4	52,2
AMK-haku yht.	IB-tutkinto		796*		250*		31.4*
	yo-tutkinto		360 884*		102 429*		28.4*

Lähde: AMKOREK-rekisteri

\*Edellisten lukujen lisäksi vuonna 2002 haki ammattikorkeakouluihin muissa hauissa yo-tutkinnoilla 7 447 ja IB-tutkinnoilla 5 hakijaa. Yo-tutkinnoilla hakeneista valituksi tuli 1 723 ja IB-tutkinnoilla hakeneista 2. Vuoden 2002 rivin kohdalta puuttuvat luvut on lisätty alimmalle riville AMK-haun yhteenlaskettuihin tietoihin.

Taulukosta 12 huomataan, että laskettaessa yhteen vuosien 2001–2004 valintojen tiedot, AMK-hauissa yo-tutkinnolla tuli valituksi suurempi osa kuin IB-tutkinnolla hakeneista. Tosin yo-tutkinnolla vuosina 2001–2004 AMK-koulutukseen hakeneista valtaosa haki yhteishaussa ja vain pieni osa (4 %) haki vieraankielen ja aikuiskoulutuksen hauissa. IB-tutkinnolla hakeneista peräti 34 % haki vieraankielen ja aikuiskoulutuksen hauissa. Näin ollen yo-tutkinnolla hakeneiden hyväksymisprosentin painoarvo on pääosin yhteishaun luvussa kun taas

IB-tutkinnolla hakeneiden hyväksymisprosentissa painoarvosta yksi kolmannes on vieraan kielen ja aikuiskoulutuksen -haun kohdalla ja kaksi kolmasosaa yhteishaussa. Näin ollen laskettaessa yhteen kaikkien vuosien kaikki haut ja lisäksi vuoden 2002 puuttuvat tiedot, on IB-tutkinnolla valittujen valintaprosentti loppujen lopuksi hieman korkeampi kuin mitä yo-tutkinnolla hakeneiden.

**Taulukko 12.** Vuosina 2001–2004 Yliopistoihin hakeneet ja hyväksytyt koulutusaloittain

Koulutusala	Hakeneet		Hyväksytyt		Hyväksytyt %	
	IB	yo	IB	yo	IB	yo
eläinlääketieteellinen	20	1 653	4	207	20,0	12,5
farmasia	22	4 874	13	1 422	59,1	29,2
hammaslääketieteellinen	6	1 089	3	330	50,0	30,3
humanistinen	376	48 176	162	12 736	43,1	26,4
kasvatustieteellinen	36	37 532	12	8 999	33,3	24,0
kauppatieteellinen	379	31 789	162	9 696	42,7	30,5
kuvataideala	0	1 996	0	108		5,4
liikuntatieteellinen	10	3 389	0	427	0,0	12,6
luonnontieteellinen	353	38 912	248	20 729	70,3	53,3
lääketieteellinen	173	10 453	64	2 176	37,0	20,8
maatalous-metsätieteellinen	33	6 660	18	1 939	54,5	29,1
musiikkiala	1	2 207	0	407	0,0	18,4
oikeustieteellinen	90	10 776	23	2 063	25,6	19,1
psykologia	41	8 474	5	823	12,2	9,7
taideteollinen	19	7 534	2	912	10,5	12,1
teatteri- ja tanssiala	16	4 258	1	162	6,3	3,8
teknistieteellinen	286	17 199	195	9 769	68,2	56,8
teologinen	12	3 688	8	1 187	66,7	32,2
terveystieteet	4	3 798	3	726	75,0	19,1
yhteiskuntatieteellinen	330	36 606	96	8 095	29,1	22,1
yllämainitut alat yhteensä	2 207	281 063	1 019	82 706	46,2	29,4

Lähde: HAREK-rekisteri

### 3.2 IB-ylioppilaiden hakeutuminen ja sijoittuminen korkeakouluihin koulutusaloittain vuosina 2001–2004

Taulukossa 12 on tarkasteltuna IB-tutkinnon ja yo-tutkinnon suorittaneiden yliopistoihin hakeutumisesta ja sijoittumista koulutusaloittain. Koulutusalojen kohdalla vuodet 2001–2004 on summattu yhteen, sillä usean koulutusalan kohdalla vuosittaiset hakijamäärät ovat olleet hyvin pieniä, 1–3 hakijaa.

Hakeneiden sarakkeessa sama henkilö voi olla mukana usealla eri rivillä. Johtuen yhden opiskelupaikan säännöksestä sama henkilö voi esiintyä hyväksytyjen sarakkeessa useampaan kertaan vain siinä tapauksessa, että hän on tullut vuosien 2001–2004 välillä tullut hyväksytyksi useamman kuin yhden koulutusalan koulutusohjelmaan.

Taulukosta 12 huomataan, että IB-kokelaat hakeutuvat pitkälti samoille aloille kun yo-tutkinnollakin hakevat. Suosituimmat koulutusalat ovat kauppatieteellinen, humanistinen, luonnontieteellinen, yhteiskuntatieteellinen ja teknistieteellinen. Sen sijaan yo-tutkinnolla hakeneiden toiseksi suosituin kasvatustieteellinen koulutusala on IB-tutkinnolla hakeneilla vasta kahdeksanneksi suosituin. Taideteollista koulutusala lukuun ottamatta IB-tutkinnolla hakeneet näyttäisivät tulleen yo-tutkinnolla useammin valituksi. Taulukossa 13 on vastaavat tiedot ammattikorkeakoulujen osalta.

Ammattikorkeakouluissa IB-tutkinnon suorittaneet hakeutuvat kaikkein useimmin yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalle. Tälle alalle pyritään sekä yhteishaussa että vieraiden kielten ja aikuiskoulutuksen haussa. Hakutulosten perusteella IB-tutkinnolla hakeneet näyttävät tulevan tälle alalle yo-tutkinnolla hakeneita useammin valituksi.

**Taulukko 13.** Vuosina 2001–2004 Ammattikorkeakouluihin hakeneet ja hyväksytyt koulutusaloittain

	Haku	Hakeneet		Hyväksytyt		Hyväksytyt (%)	
		yo- tutkinto	IB- tutkinto	yo- tutkinto	IB- tutkinto	yo- tutkinto	IB- tutkinto
<b>Vanha koulutusala (2001–2002)</b>							
Luonnonvara-ala	YH	6 702	7	1 841	1	27,5	14,3
Luonnonvara-ala	vier. ja aik.	91	0	60	0	65,9	0,0
Tekniikka ja liikenne	YH	30 122	39	14 528	13	48,2	33,3
Tekniikka ja liikenne	vier. ja aik.	906	12	581	7	64,1	58,3
Hallinto ja kauppa	YH	37 757	53	12 337	20	32,7	37,7
Hallinto ja kauppa	vier. ja aik.	3 676	87	2 015	30	54,8	34,5
Matkailu-, ravit. ja talousala	YH	16 944	19	2 525	1	14,9	5,3
Matkailu-, ravit. ja talousala	vier. ja aik.	597	25	294	2	49,2	8,0
Sosiaali- ja terveysala	YH	34 514	34	8 029	10	23,3	29,4
Sosiaali- ja terveysala	vier. ja aik.	545	43	310	15	56,9	34,9
Kulttuuriala	YH	18 448	36	3 782	7	20,5	19,4
Kulttuuriala	vier. ja aik.	62	1	23	0	37,1	0,0
Humanistinen ja opetusala	YH	9 020	13	1 027	3	11,4	23,1
Humanistinen ja opetusala	vier. ja aik.	139	0	66	0	47,5	0,0
muut alat (ei tietoa hausta)	(kaikki)	7 447	5	1 723	2	23,1	40,0
<b>Uusi koulutusala (2003–2004)</b>							
Hum. ja kasvatusala	YH	3 890	4	593	1	15,2	25,0
Hum. ja kasvatusala	vier. ja aik.	16	0	10	0	62,5	0,0
Kulttuuriala	YH	24 721	67	4 444	10	18,0	14,9
Kulttuuriala	vier. ja aik.	628	0	217	0	34,6	0,0
Yht.kunt., liiketal. ja hallinto	YH	36 487	68	10 140	20	27,8	29,4
Yht.kunt., liiketal. ja hallinto	vier. ja aik.	4 212	66	2 128	43	50,5	65,2
Luonnontieteiden ala	YH	11 934	18	2 584	3	21,7	16,7
Luonnontieteiden ala	vier. ja aik.	581	6	325	3	55,9	50,0
Tekniikan ja liikenteen ala	YH	33 577	52	15 167	21	45,2	40,4
Tekniikan ja liikenteen ala	vier. ja aik.	1 362	18	863	11	63,4	61,1
Luonnonvara- ja ymp.ala	YH	7 222	15	1 894	3	26,2	20,0
Luonnonvara- ja ymp.ala	vier. ja aik.	171	1	115	0	67,3	0,0
Sos., terv.- ja liikunta-ala	YH	48 475	65	10 905	18	22,5	27,7
Sos., terv.- ja liikunta-ala	vier. ja aik.	1 131	7	493	3	43,6	42,9
Matkailu-, ravit.- ja talousala	YH	18 656	31	2 993	2	16,0	6,5
Matkailu-, ravit.- ja talousala	vier. ja aik.	851	4	417	1	49,0	25,0
<b>2001–2004 yhteensä</b>	(kaikki)	<b>360 884</b>	<b>796</b>	<b>102 429</b>	<b>250</b>	<b>28,4</b>	<b>31,4</b>

Lähde: AMKOREK-rekisteri

## 4 Johtopäätökset

Keskeisin syy tämän selvityksen tekemiselle on IB-tutkintojen yleistyminen niin Suomessa kuin maailmalla. Selvityksen tavoitteeksi asetettiin yleistiedon kerääminen IB-linjojen ulkoisista ja sisäisistä toimintaedellytyksistä Suomessa. Toisessa luvussa näitä edellytyksiä arvioitiin vertailemalla suomalaisien IB-kokelaiden koetuloksia ja oppilasmääriä. Kolmannessa luvussa selviteltiin puolestaan sitä, minkälainen asema kansainvälisellä IB-tutkinnolla on ylioppilastutkintoon verrattuna korkeakouluvalinnoissa. Saatujen tuloksien pohjalta voitaisiin esittää neljä johtopäätöstä:

- 1) Suomen tulokset olivat selvästi yli kansainvälisen keskiarvon niin kokonaispisteiden kuin yleisimpien aineiden kohdalla. Ainoastaan matematiikan lyhyessä oppimäärässä tulokset kävivät alle kansainvälisen keskiarvon. Vaikka koulukohtaisissa tuloksissa on nähtävissä eroja, niin jokaiselta IB-linjalta on saatu pääosin hyviä tuloksia. Tuloksia vertaillen näyttäisi siis siltä, että Suomen nykyisillä IB-linjoilla on vaadittavien resurssien lisäksi myös se opetus- ja opiskelumotivaatio, jota vieraalla kielellä tutkinnon suorittaminen edellyttää.
- 2) IB-tulosten perusteella ei voida kuitenkaan arvioida suomalaisen lukio-opetuksen tasoa, sillä IB-linjoille ja kokeisiin osallistuneita suomalaisia voidaan pitää hyvin valikoituneena ryhmänä. Tätä väitettä tukee niin linjoille hakeneiden ja valittujen tilastot kuin myös huomio siitä, että IB-tuloksien keskiarvojen ero Suomen ja maailman välillä on kaventunut opiskelijamäärien ja IB-linjojen lisääntyessä.
- 3) Verratessa korkeakouluihin hakeneita ja valittuja huomataan, että IB-tutkinnolla yliopistoihin hakeneista valituksi tuli noin puolet, kun taas vastaavasti yo-tutkinnolla hakeneista valituksi tuli kolmannes. AMK-puolella vastaavanlaista selvää eroa ei ole. IB-tutkinnon suorittaneet hakeutuvat AMK:ta useammin yliopistollisiin korkeakouluihin. Suosituimmat koulutusalat ovat kauppa ja hallinto, kulttuuri ja kielet sekä luonnontieteet ja tekniikka.
- 4) Koetuloksien ja valintatilastojen lisäksi kannattaisi vastaisuudessa pohtia myös sitä minkälaisen muodon IB-tutkinto käytännössä ottaa. IB-tutkinnon perusajatuksena on rakentaa tutkinto kuudesta tasavahvasta elementistä, jotka ovat äidinkieli, vieraskieli, yksilöt ja yhteisöt, kokeelliset tieteet, matematiikka ja tietotekniikka sekä taiteet. Ainevalintojen ja korkeakouluhaun perusteella näyttäisi siltä, että IB-tutkinto on Suomessa omaksunut kansallisen yo-tutkinnon kaltaisen kahtiajakautuneen mallin opiskelijoiden painottaessa opinnoissaan joko kieliin tai matemaattis-luonnontieteisiin.

## Lähteet

- Cohen, J. 1988. Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- IBO Annual Review 2000. International Baccalaureate Organisation. Geneva.
- IB-seurantatyöryhmän osaraportti IB-ylioppilaiden valinnasta korkeakouluihin ja IB-ohjelman sisällöstä ja tasosta. Opetusministeriön työryhmän muistioita 1992: 59.
- Kansainvälinen ylioppilastutkinto (IB) -työryhmän muistio. Opetusministeriön työryhmän muistio. 1990: 9
- Metsämuuronen, J. 2000. Tilastollisen kuvauksen perusteet. Metodologia -sarja 2. International Methelp. Ky., Helsinki.
- Rantanen, P. 2005, Kvantitatiivinen metodologia verkossa [https://www.edu.helsinki.fi/svy/kvanti/perusteet/mat/perusteet\\_oppim.pdf](https://www.edu.helsinki.fi/svy/kvanti/perusteet/mat/perusteet_oppim.pdf)
- Suomen IB-ylioppilaiden tulokset vertailussa. Opetusministeriön työryhmien muistioita. 1996:33
- Tilastokeskus, Oppilaitostilastot 2004: 3, 32.



## Kokonaispistemäärien jakautuminen Suomessa ja maailmalla 2001–2004

pist.	vuosi 2001		vuosi 2002		vuosi 2003		vuosi 2004	
	Suomi	maailma	Suomi	maailma	Suomi	maailma	Suomi	maailma
0	1	162	1	135	1	211	1	211
1		3				4		3
2		3		2		3		3
3		12		9		7		9
4		9		7		10		13
5		7		18	1	13		6
6		12		11		8		10
7		14		10		9		5
8		14		8		13		12
9		12		13		12		12
10		8		15		18		14
11		13		19		26		14
12		18		20		21	1	25
13		28		12		48		24
14		24		32		43		40
15		46		49		46		70
16		54		56		65		86
17		75		92		117		134
18		115		116		163		189
19		129		169	1	228		271
20		208		289		291		342
21		298		320	1	394		427
22	2	362		522		539	5	608
23	1	517	2	634	1	708	5	764
24	4	639	3	750	1	918	4	956
25	1	749		896	3	1049	4	1082
26	4	839	4	1053	2	1181	7	1221
27	4	927	3	1199	10	1347	11	1343
28	5	1031	3	1232	9	1364	13	1525
29	9	1071	3	1246	12	1437	16	1575
30	7	1128	8	1265	10	1409	9	1707
31	10	1044	6	1229	14	1392	17	1588
32	10	1055	8	1197	6	1394	13	1476
33	11	989	12	1198	20	1262	22	1397
34	10	937	13	969	20	1206	27	1336
35	15	775	16	937	17	1036	17	1214
36	9	719	19	825	17	970	14	1118
37	12	616	8	755	19	844	24	973
38	11	560	11	653	12	770	13	798
39	13	449	15	519	25	582	10	643
40	17	367	12	425	10	481	20	590
41	11	325	15	355	7	367	10	418
42	5	206	6	236	10	291	8	346
43	4	158	8	149	7	184	8	222
44	8	89	4	94	3	98	3	126
45	2	35	2	40	1	49	2	53
<b>yht.</b>	<b>186</b>	<b>16851</b>	<b>182</b>	<b>19780</b>	<b>240</b>	<b>22628</b>	<b>284</b>	<b>24999</b>
keskiarvo	35,04	30,15	35,68	30,11	34,50	30,00	33,73	30,18
hajonta	5.91	6.80	5.54	6.53	5.70	6.74	5.81	6.67

## Kokonaispisteiden jakautuminen viisiportaiseen frekvenssi- ja prosenttiluokkaan

Vuosi 2001 pist.	suomi		maailma	
	(N)	(%)	(N)	(%)
0-9	1	0,5	248	1,5
10-18	0	0,0	381	2,3
19-27	16	8,6	4668	27,7
28-37	98	52,7	9365	55,6
38-45	71	38,2	2189	13,0
<i>yht.</i>	<i>186</i>	<i>100,0</i>	<i>16851</i>	<i>100,0</i>
Vuosi 2002 pist.	suomi		maailma	
	(N)	(%)	(N)	(%)
0-9	1	0,5	213	1,1
10-18	0	0,0	411	2,1
19-27	12	6,6	5832	29,5
28-37	96	52,7	10856	54,9
38-45	73	40,1	2471	12,5
<i>yht.</i>	<i>182</i>	<i>100,0</i>	<i>19783</i>	<i>100,0</i>
Vuosi 2003 pist.	suomi		maailma	
	(N)	(%)	(N)	(%)
0-9	2	0,8	290	1,3
10-18	0	0,0	547	2,4
19-27	19	7,9	6655	29,4
28-37	144	60,0	12314	54,4
38-45	75	31,3	2822	12,5
<i>yht.</i>	<i>240</i>	<i>100,0</i>	<i>22628</i>	<i>100,0</i>
Vuosi 2004 pist.	suomi		maailma	
	(N)	(%)	(N)	(%)
0-9	1	0,4	284	1,1
10-18	1	0,4	596	2,4
19-27	36	12,7	7014	28,1
28-37	172	60,6	13909	55,6
38-45	74	26,1	3196	12,8

## Liite 3. Arvosanjakaumat Suomessa ja maailmalla 2001–2004

### SUOMI 2001

#### Ryhmä 1. (A1-kieli)

oppiaine/oppimäärä	arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	
englanti	HL		4	3	3		10	4,90
englanti	SL		6	4	2	2	12	4,67
suomi	HL		4	15	37	28	84	6,06
suomi	SL		2	8	17	6	33	5,82
ruotsi	HL		4	14	4	3	21	5,95
ruotsi	SL		1	6	5	4	16	5,75
ranska	SL		1	1			1	5,00
saksa	SL		1	1			1	5,00
unkari	SL		1	1			1	6,00
portugali	SL		1				1	4,00
venäjä	SL				2	2	2	6,00
serbia	SL					1	1	7,00

### MAAILMA 2001

#### arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)

grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhnt.	k.a.
1	31	402	3014	6101	2882	763	13194	5,04
	7	84	735	915	591	122	2454	4,96
		1	5	16	38	28	88	5,99
	1	2	4	12	26	11	56	5,66
	2	21	61	94	37	215	5,67	5,67
		9	59	78	24	170	5,69	5,69
	1	18	54	38	9	120	5,30	5,30
	1	14	34	50	27	126	5,70	5,70
	1	1	2	21	15	39	6,28	6,28
	1	13	17	16	5	52	5,21	5,21
	2	2	9	26	32	69	6,28	6,28
			1	1	8	17	6,41	6,41

#### Ryhmä 2. (A2/B-kieli)

oppiaine/oppimäärä	arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	
englantiA2	HL		1	21	47	16	85	5,92
englantiA2	SL		1	5	7	13	26	6,46
englantiB	HL		8	39	15	62	124	6,11
englantiB	SL				3	3	6	7,00
suomiB	HL		2	3	3	8	16	6,13
suomiB	SL		1	2	9	11	23	6,30
ranskaB	HL		1	1			1	5,00
ranskaB	SL		1	13	9	10	33	5,85
saksaB	SL		2	8	1	11	22	5,91
espanjaB	HL			1			1	6,00

#### arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)

grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhnt.	k.a.
		22	249	634	512	77	1494	5,25
	1	15	72	209	215	69	581	5,43
		27	201	980	1067	320	2595	5,56
	1	8	63	287	424	241	1024	5,80
			1	2	4	4	7	6,20
	2	63	150	423	342	153	1133	5,32
	1	297	4	1812	991	215	3320	5,25
	4	106	232	279	253	114	988	5,03
2	8	51	128	263	260	258	970	5,53

#### Ryhmä 3. (Ihmis td.)

oppiaine/oppimäärä	arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	
historia (europe)	HL		2	12	19	10	45	5,73
historia	SL		4	8	15	6	33	5,70
taloustiede	HL		3	12	17	22	54	5,30
taloustiede	SL		1	2	13	7	23	5,66
psykologia	HL		1	3	8	1	13	5,20
psykologia	SL			1	2	2	5	6,20

#### arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)

grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhnt.	k.a.
1	36	249	923	1283	1236	522	4250	5,18
2	28	191	452	621	446	232	1972	4,99
	41	190	541	725	553	262	2312	5,01
6	90	170	505	655	373	294	2093	4,91
1	26	116	293	295	117	37	885	4,53
16	194	414	862	805	427	132	2850	4,42

## SUOMI 2001

## Ryhmä 4. (luonnon td.)

oppaine/oppimäärä	avosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.	
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7		
biologia	HL		3	6	14	17	11	51	5,53
biologia	SL		5	14	12	19	9	59	5,22
fysiikka	HL		2	7	12	13	18	52	5,73
fysiikka	SL		1	3	10	14	7	35	5,66
kemia	HL		2	3	4	10	12	31	5,87
kemia	SL		3	4	8	19	12	46	5,72
tietotekniikka	HL		1	1	1	1		3	4,00
tietotekniikka	SL		1	3			1	5	4,40

## Ryhmä 5. (matematiikka)

oppaine/oppimäärä	avosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.		
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7			
matematiikka	HL		1	5	16	14	13	11	60	5,10
matem. menetelmät:	SL		9	20	22	15	7	73	4,88	
matem. opinnot (studies)	SL		4	2	12	16	15	5	54	4,94
korkeampi matem. (turth)	SL					3		3	5,00	

## Ryhmä 6. (valinnainen)

oppaine/oppimäärä	avosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.	
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7		
taide (art)/ desing A HL					2	1		3	5,33
taide (art)/ desing A SL			1			1		2	4,50
Aineryhmä 6.	HL								
avosanat yht:	SL								

## Tutkimus.essee

Aineryhmät 1-6	avosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.	
	E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	Yht.			
				24	46	49	61	180	3,82
Tiedon teoria									
T.O.K. avosanoien jakautuminen:	E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	Yht.	k.a.		
	21	67	72	21	181	3,51			

## Vuoden 2001 IB-kokelaiden iakauma kokonaispistemäärän (0-45) mukaan:

Kokonaispisteet:	0-5 p.	6-12 p.	13-19 p.	20-26 p.	27-33 p.	34- 40 p.	41-45 p.	Yht.	k.a.
Kaikki kokelaat yht.	1		12	56	87	30	186		

## MAAILMA 2001

grade 1	avosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.	
	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	Yht.		
	359	1409	2186	1590	968	368	6880	4,36	
	14	169	700	1360	1328	887	194	4652	4,56
	9	138	441	526	467	328	2498	4,68	
	23	317	860	1000	803	636	298	3937	4,36
	19	200	661	852	698	781	400	3611	4,65
	22	299	686	1047	852	735	194	3835	4,41
	10	74	89	150	98	71	41	533	4,18
	8	66	105	190	221	199	104	893	4,75

grade 1	avosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.	
	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	Yht.		
	18	195	518	1044	977	736	295	3783	4,63
	55	412	1056	2158	2275	1871	913	8740	4,77
	29	412	1291	2071	2214	1524	345	7886	4,52
	1	5	8	19	18	7	58	5,19	

grade 1	avosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.	
	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	Yht.		
	3	50	248	636	736	582	216	2471	4,89
	23	115	221	377	294	143	43	1216	4,16

## avosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)

E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	Yht.	k.a.
622	3811	6158	3315	2186	16092	3,1636
avosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)						
E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	Yht.	k.a.
332	3050	6144	5366	1207	16099	3,2526

0-5 p.	6-12 p.	13-19 p.	20-26 p.	27-33 p.	34- 40 p.	41-45 p.	Yht.	k.a.
196	91	471	3612	7245	4423	813	16851	

**SUOMI 2002**

		avosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
Ryhmä 1. (A-kieli)		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhht.	k.a.
oppiaine/oppimäärä	HL					4	3	1	8	5,63
englanti	SL			4	4	2	2	3	13	5,31
suomi	HL	1	4	4	29	39	73	6,45		
suomi	SL		2	5	17	26	50	6,34		
ruotsi	HL		1	7	12	3	23	5,74		
ruotsi	SL		1	1	3		5	5,40		
saksa	SL							1	1	7,00
italia	SL	1							2	4,50
persia	SL			2					2	5,00
tsekit	SL			1					1	6,00
puola	SL			1					1	6,00
portugali	SL			1					1	6,00
venäjä	SL			1					2	6,50

**MAAILMA 2002**

		avosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
Ryhmä 1. (A-kieli)		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhht.	k.a.
oppiaine/oppimäärä	HL	54	758	5096	6363	2819	629	15719	4,83	
englanti	SL	3	42	735	1214	797	127	2918	5,08	
suomi	HL		1	1	7	30	40	78	6,40	
suomi	SL		1	5	12	27	29	74	6,05	
ruotsi	HL		1	1	6	20	10	38	5,97	
ruotsi	SL			11	70	99	22	202	5,65	
saksa	SL		3	19	48	71	44	185	5,72	
italia	SL		3	14	11	13	2	43	4,93	
persia	SL			4	4	1	1	10	4,90	
tsekit	SL			1	1	2	1	5	5,60	
puola	SL	6	14	23	34	3	80	5,18		
portugali	SL	5	17	12	10	2	46	4,72		
venäjä	SL			1	15	38	16	70		

**Ryhmä 2. (A2/B-kieli)**

		avosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
oppiaine/oppimäärä		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhht.	k.a.
englantiA2	HL			9	31	24	64	6,23		
englantiA2	SL			3	7	4	14	6,07		
englantiB	HL			7	38	33	78	6,33		
englantiB	SL					5	5	7,00		
ruotsiB	HL			11	12	9	32	5,94		
ruotsiB	SL					2	2	7,00		
suomiB	HL			2	8	11	21	6,43		
ranskaA2	SL			2	3		5	5,60		
saksaB	SL			1	9	14	3	27	5,70	
saksaB	HL					2	2	7,00		
saksaB	SL			2	9	4	15	6,13		

**Ryhmä 3. (Ihmisen t.)**

		avosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
oppiaine/oppimäärä		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhht.	k.a.
historia (europe)	HL	1	4	8	21	20	55	5,95		
historia	SL		2	7	10	9	28	5,86		
taloustiede	HL	2	15	14	23	11	65	5,40		
taloustiede	SL	1	3	6	18	14	42	5,98		
psykologia	HL		3	4	7	4,57				
psykologia	SL			1	1	1	1	5,00		
maantiede	SL		1	1	1	2	6	5,33		

**Ryhmä 3. (Ihmisen t.)**

		avosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
oppiaine/oppimäärä		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhht.	k.a.
historia (europe)	HL	1	4	8	21	20	55	5,95		
historia	SL		2	7	10	9	28	5,86		
taloustiede	HL	2	15	14	23	11	65	5,40		
taloustiede	SL	1	3	6	18	14	42	5,98		
psykologia	HL		3	4	7	4,57				
psykologia	SL			1	1	1	1	5,00		
maantiede	SL		1	1	1	2	6	5,33		

**Ryhmä 3. (Ihmisen t.)**

		avosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
oppiaine/oppimäärä		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhht.	k.a.
historia (europe)	HL	1	39	364	1121	1731	1184	569	5009	5,07
historia	SL	2	116	238	504	646	529	287	2322	4,90
taloustiede	HL	4	43	258	662	791	580	379	2713	5,01
taloustiede	SL	4	88	244	600	661	480	334	2411	4,91
psykologia	HL	4	25	115	288	307	93	27	859	4,46
psykologia	SL	19	153	602	1080	928	384	78	3244	4,30
maantiede	SL	1	29	106	299	298	202	56	991	4,71

## SUOMI 2002

## MAAILMA 2002

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.	
		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7		yht.
<b>Ryhmä 4. (luonnon td.)</b>										
oppiaine/oppimäärä		4	9	16	16	2				
biologia	HL							47	5,06	
biologia	SL	6	12	18	28	6	70	5,23		
fysiikka	HL	5	12	17	21		55	5,98		
fysiikka	SL	4	8	4	11	8	35	5,31		
kemia	HL	3	6	9	4		22	5,64		
kemia	SL	2	7	14	12	10	45	5,47		
tietotekniikka	HL	2	1	1			5	3,40		
tietotekniikka	SL	2					2	1,00		

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.
		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	
2	324	1752	2665	1721	1327	323	8114	4,36	
6	174	913	1529	1326	899	240	5087	4,50	
8	94	407	687	660	687	481	3024	4,95	
23	197	642	1326	1058	846	419	4511	4,64	
19	267	835	875	905	805	535	4241	4,64	
49	498	936	1060	1131	645	312	4631	4,28	
15	91	106	126	124	124	49	632	4,28	
45	106	131	279	200	136	51	948	4,16	

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.	
		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7		yht.
<b>Ryhmä 5. (matematiikka)</b>										
oppiaine/oppimäärä		1	7	12	12	15	12	59	5,17	
matematiikka	HL							81	5,05	
matem. menetelmät	SL	8	18	28	16	11		81	5,05	
matem. opinnot (studies)	SL	6	13	16	9	2	46	4,74		
korkeampi matem. (furth)	SL							0		

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.
		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	
22	251	635	914	954	1019	561	4356	4,80	
29	367	1237	2723	2501	2227	1132	10216	4,81	
20	464	1316	2138	3153	1866	295	9252	4,59	
		6	17	17	14	7	61	4,98	

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.	
		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7		yht.
<b>Ryhmä 6. (valinnainen)</b>										
oppiaine/oppimäärä		1	1					2	5,00	
visual arts A HL								1	3,00	
visual arts A SL		1						1		

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)							k.a.
		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	
3	150	326	888	821	438	145	2771	4,54	
2	132	224	468	352	142	35	1355	4,18	

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)					k.a.	
		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)		yht.
<b>Tutkimus essee</b>								
Aineryhmät 1-6		1	12	57	46	58	174	3,85

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)					k.a.
		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	
<b>Tiedon teoria</b>							
I.O.K. arvosanojen jakautuminen:		14	86	56	18	174	3,45

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)					k.a.	
		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)		yht.
<b>Tiedon teoria</b>								
I.O.K. arvosanojen jakautuminen:		286	3220	8037	6130	1387	19060	3,27

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)					k.a.
		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	
<b>Tiedon teoria</b>							
I.O.K. arvosanojen jakautuminen:		14	86	56	18	174	3,45

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)					k.a.	
		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)		yht.
<b>Tiedon teoria</b>								
I.O.K. arvosanojen jakautuminen:		286	3220	8037	6130	1387	19060	3,27

## Vuoden 2002 IB-kokelaiden iakauma kokonaispistemäärän [0-45] mukaan:

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)					k.a.
		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	
<b>Kokonaispisteet:</b>							
0-5 p.	6-12 p.	13-19 p.	20-26 p.	27-33 p.	34-40 p.	41-45 p.	yht
<b>Kaikki kokelaat yht.</b>	1	9	43	94	35	182	k.a.

		arvosanaajakauma (kokelaiden lukumääränä)					k.a.	
		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)		yht.
<b>Kokonaispisteet:</b>								
0-5 p.	6-12 p.	13-19 p.	20-26 p.	27-33 p.	34-40 p.	41-45 p.	yht	
<b>Kaikki kokelaat yht.</b>	171	96	526	4464	8566	5083	874	19780

### SUOMI 2003

Ryhmä 1.(A-kieli)	arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)						
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7
oppiaine/oppimäärä	HL		2	9	14		25
englanti	SL	6	5	4	15	4	15
englanti	HL		16	51	32	99	6.16
suomi	SL	3	13	25	11	52	5.85
ruotsi	HL	1	10	3	4	18	5.56
ruotsi	SL		6	10	1	17	5.71
italia	SL	1				1	4.00
malja	SL		1			1	5.00
unkari	SL			1		1	6.00
indonesia	SL			1		1	6.00
romania	SL			1		1	7.00
venäjä	SL			2		2	4
espanja	SL	1				1	4.00

### MAAILMA 2003

arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)	arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)						
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7
		37	598	5112	7792	3677	654
		10	120	1054	1439	648	128
			1	19	53	32	105
		2	7	27	32	12	80
		3	27	131	130	60	351
		1	18	81	99	23	222
		1	6	19	15	12	55
			4	5	262	29	300
			1	4	20	6	31
				1	26	19	46
			1	1	2	9	12
			3	22	45	11	81
		4	74	145	104	16	343
							5.16

### Ryhmä 2. (A2/B-kieli)

oppiaine/oppimäärä	arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)						
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7
englantiA2	HL		36	55	12	103	5.77
englantiA2	SL		2	15	2	19	6.00
englantiB	HL		8	34	36	78	6.36
englantiB	SL				3	3	7.00
ruotsiA2	HL		1			1	5.00
ruotsiA2	SL		5	5	2	2	7.00
ruotsiB	HL		25	5	14	39	5.85
ruotsiB	SL		6	11	9	15	6.60
suomiB	HL		2	11	3	17	5.94
ranskaB	HL		3	3	3	5.00	
ranskaB	SL	1	2	8	4	29	5.62
saksaB	HL		1	3	3	7	6.29
saksaB	SL	1	5	7	1	14	5.57
ranskaAB	SL	1		1		3	4.33
espanjaB	SL				3	3	7.00

### Ryhmä 3. (Ihmis.td.)

oppiaine/oppimäärä	arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)						
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7
historia (europe)	HL	1	4	10	29	11	55
historia	SL	1	4	5	8	11	29
taloustiede	HL	5	14	32	33	13	98
taloustiede	SL	1	9	12	23	15	60
psykologia	HL	1	7	3	2	13	4.46
psykologia	SL	1	4	6	3	1	16
maantiede	SL			1	1	1	5.00

### arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)

arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)	arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)						
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7
	1	18	330	1018	708	135	2210
	1	10	128	345	284	37	805
	1	20	142	849	1313	515	2840
	1	19	84	309	477	324	1213
			2	4	4	3	13
			2	5	27	21	53
	1	2	2	18	30	20	73
					8	10	18
			1	2	12	4	19
	18	105	219	532	422	189	1485
	111	677	1405	1662	1136	174	5165
		11	26	91	147	124	399
	3	84	304	347	249	101	1088
	1	10	66	102	177	122	75
	5	50	472	1360	2203	1585	821
							6496
							5.12

### arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)

arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)	arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)						
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7
	2	57	449	1332	1966	1375	558
	3	82	233	598	888	596	256
	5	71	216	651	881	581	389
	13	218	565	1040	934	619	191
	1	52	178	273	281	165	57
							1007
							5.01

## SUOMI 2003

## Ryhmä 4. (luonnon td.)

		arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylht.	k.a.
oppiaine/oppimäärä	HL	1	11	12	16	16	8	48	5,40	
biologia	SL	13	19	24	31	4	4	91	4,93	
biologia	HL	2	5	9	17	19	13	65	5,31	
fysiikka	SL	2	9	14	24	11	60	5,55		
fysiikka	HL	1	5	9	9	14	39	5,67		
kemia	SL	1	12	7	12	9	42	5,31		
tiotekniikka	SL				4		4	4	6,00	

## MAAILMA 2003

## arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)

		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylht.	k.a.
9	480	2085	2560	1912	1701	465	9212	4,39		
14	369	1185	1657	1243	1071	246	5785	4,37		
11	173	641	913	746	661	325	3470	4,58		
39	435	920	1370	1061	784	350	4959	4,36		
16	315	801	1006	1004	1017	634	4793	4,72		
32	423	1107	1260	1094	757	263	4936	4,27		
27	123	180	267	209	168	53	1027	4,19		

## Ryhmä 5. (matematiikka)

		arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylht.	k.a.
oppiaine/oppimäärä	HL	4	14	18	18	14	14	74	5,11	
matematiikka	SL	15	26	36	32	12	121	121	5,00	
matem. menetelmät	SL	1	3	17	8	2	48	4,71		
matem. opinnot (studies)	SL	1	1				2	48	4,71	
korkeampi matem. (furth)	SL							2	3,50	

## arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)

		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylht.	k.a.
52	446	681	1074	1145	1037	673	5108	4,69		
43	405	1341	2528	3215	2746	1366	11644	4,90		
23	502	1280	2392	3039	2515	602	10353	4,73		
	2	3	10	13	12	7	47	5,09		

## Ryhmä 6. (valinnainen)

		arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylht.	k.a.
oppiaine/oppimäärä	HL	1	3	5			9	4,44		
visual arts HL	SL						2	5,00		
visual arts SL	SL							2	5,00	

## arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)

		grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylht.	k.a.
3	105	272	953	975	508	142	2958	4,65		
5	96	187	467	484	179	67	1485	4,44		

## Tutkimus essee

		arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	ylht.	k.a.		
Ainerynimät 1-6		1	34	74	62	63	234	3,65		

## arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)

		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	ylht.	k.a.
1010	5266	8252	4282	2942	21752	3,13		

## Tiedon teoria

		arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)								
		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	ylht.	k.a.		
T.O.K. arvosanojen jakautuminen:		1	36	115	67	16	235	3,26		

## arvosanjakauma (kokelaiden lukumääränä)

		E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	ylht.	k.a.
290	4378	9070	6530	1505	21773	3,21		

## Vuoden 2003 IB-kokelaiden iakauma kokonaispistemäärän 10-451 mukaan:

		Kokonaispisteet:								
		0-5 p.	6-12 p.	13-19 p.	20-26 p.	27-33 p.	34-40 p.	41-45 p.	ylht.	k.a.
Kaikki kokelaat yht.	2	1	8	81	120	28	240	240		

		0-5 p.	6-12 p.	13-19 p.	20-26 p.	27-33 p.	34-40 p.	41-45 p.	ylht.	k.a.
248	107	710	5080	9605	5889	989	22628			



**SUOMI 2004**

**Ryhmä 1. (A-kieli)**

oppilaine/oppimäärä		arvosanajakauma (kokeilaiden lukumääränä)							k.a.
grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylt.		
englanti	HL	14	12	12	12	2	40	5,05	
englanti	SL	8	11	6	6	25	4,92	5,09	
suomi	HL	2	28	73	12	115	5,83	5,81	
suomi	SL	3	9	31	14	57	5,98	5,80	
ruotsi	HL	1	7	11	2	21	5,67	5,67	
ruotsi	SL		2	5	1	8	5,88	5,88	
tsekki	SL			1			1	6,00	
kiina	SL					3	3	7,00	
ranska	SL		1				1	5,00	
saksa	SL		1	2	1	4	6,00	6,00	
japani	SL			1			1	6,00	
norja	SL		1				1	5,00	
puola	SL	1					1	4,00	
venäjä	SL	4	3	2	2	9	4,78	4,78	

**MAAILMA 2004**

**arvosanajakauma (kokeilaiden lukumääränä)**

grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylt.	k.a.
	72	875	5926	8053	3902	737	19565	4,87
	12	82	894	1431	1063	179	3661	5,09
			2	31	74	12	119	5,81
		1	7	17	38	18	81	5,80
		21	146	215	48	430	5,67	5,67
	1	16	80	126	37	260	5,70	5,70
	2	2	2	2	2	1	9	4,78
				32	74	58	167	6,12
	2	8	30	55	44	7	146	5,04
			13	56	79	70	218	5,94
			1	18	29	24	72	6,06
	6	6	24	28	12	76	5,45	5,45
1	3	12	41	45	28	130	5,62	5,62
		17	34	19	9	79	5,25	5,25

**Ryhmä 2. (A2/B-kieli)**

oppilaine/oppimäärä		arvosanajakauma (kokeilaiden lukumääränä)							k.a.
grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylt.		
englantiA2	HL	2	27	74	17	120	5,88	5,88	
englantiA2	SL		8	17	5	30	5,90	5,90	
englantiB	HL	1	3	28	16	48	6,23	6,23	
ruotsiA2	HL					2	7,00	7,00	
ruotsiA2	SL				6	4	10	6,40	
ruotsiB	HL	3	11	19	10	43	5,84	5,84	
suomiB	HL	1	3	9	13	6,62	6,62	6,62	
suomiB	SL	2	2	21	17	40	6,38	6,38	
ranskaB	HL	1	2	2		5	5,20	5,20	
ranskaB	SL	3	5	21	8	37	5,92	5,92	
saksaB	SL		1	5	9	15	6,53	6,53	
ranskaAB	SL		1	2		3	5,67	5,67	
japaniB	SL					1	1	7,00	
espanjaAB	SL	1				1	1	3,00	
espanjaB	SL	1	1	1	1	2	5	5,60	
italiaB	HL					1	2	6,00	

**Ryhmä 3. (Ihmisen t.)**

oppilaine/oppimäärä		arvosanajakauma (kokeilaiden lukumääränä)							k.a.
grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylt.		
historia (europe)	HL	2	14	27	27	11	81	5,38	
historia	SL	2	3	9	8	6	28	5,46	
taloustiede	HL	4	14	30	38	24	110	5,58	
taloustiede	SL	1	10	5	12	25	53	5,29	
psykologia	HL	2	2	8	11	1	24	5,94	
psykologia	SL	1	4	5	10	8	29	4,79	
filosofia	HL			1	2	3	5,67	5,67	
filosofia	SL	1	3	2	3	9	4,78	4,78	

**arvosanajakauma (kokeilaiden lukumääränä)**

grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylt.	k.a.
	12	373	1138	901	149	2573	5,31	5,31
	13	106	393	273	48	833	5,28	5,28
	31	228	691	1602	489	3041	5,75	5,75
		1	8	7	8	24	5,92	5,92
	1	2	2	7	2	14	5,50	5,50
	1	3	24	31	23	82	5,88	5,88
	2	10	16	33	20	81	5,73	5,73
	1	1	4	10	15	42	6,60	6,60
			3	22	17	42	6,33	6,33
4	16	68	257	436	564	195	1540	5,32
4	81	477	1292	1792	1607	396	5649	4,98
2	21	107	279	264	262	191	1126	5,07
1	15	64	101	177	131	87	576	5,05
	6	38	53	38	18	20	173	4,49
1	43	120	232	297	296	153	1142	5,00
6	78	543	1928	2454	1798	472	7279	4,93
	5	3	9	27	43	26	113	5,58

**arvosanajakauma (kokeilaiden lukumääränä)**

grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	ylt.	k.a.
3	68	373	1314	2244	1407	632	6041	5,07
5	83	292	627	922	581	249	2759	4,85
1	39	158	632	996	973	520	3319	5,28
1	97	277	685	796	675	421	2952	4,99
	67	125	418	462	270	90	1432	4,71
20	228	655	1146	947	592	123	3711	4,36
	5	53	165	227	180	24	654	4,91
	14	59	131	239	197	44	684	4,99

## SUOMI 2004

**Ryhmä 4. (luonnon td.)**

oppiaine/oppimäärä	arvosanaajakauma (kokeilaiden lukumääränä)							k.a.
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	
biologia HL	2	9	30	31	16	4	92	4,67
biologia SL		10	18	32	35	6	101	5,09
fysiikka HL		3	12	18	14	12	59	5,34
fysiikka SL	1	3	9	11	12	13	49	5,41
kemia HL	1	3	13	13	14	10	54	5,22
kemia SL	1	2	10	21	15	6	55	5,18
tietotekniikka HL		1		1			2	4,00
tietotekniikka SL		1				2	3	6,00

## MAAILMA 2004

**arvosanaajakauma (kokeilaiden lukumääränä)**

grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhnt.	k.a.
12	426	2090	3253	2282	1563	463	10089	4,38
10	340	1261	1620	1751	1084	300	6366	4,45
12	133	607	1079	1013	715	362	3921	4,67
12	311	1027	1438	1247	785	285	5105	4,39
18	323	815	1108	1069	1122	692	5147	4,75
43	442	991	1182	1205	970	431	5264	4,46
12	105	96	112	86	83	52	546	4,12
27	166	132	224	188	128	76	941	4,13

**Ryhmä 5. (matematiikka)**

oppiaine/oppimäärä	arvosanaajakauma (kokeilaiden lukumääränä)							k.a.
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	
matematiikka HL		8	10	18	24	18	78	5,44
matem. menetelmät: SL	6	18	41	39	25	6	135	4,57
matem. opinnot (studies) SL	1	10	14	21	19	4	69	4,86
korkeampi matem. (furth) SL				1	1		2	5,50

**arvosanaajakauma (kokeilaiden lukumääränä)**

grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhnt.	k.a.
44	354	757	1142	1282	1256	586	5421	4,73
51	512	1638	2760	3453	2716	1550	12680	4,85
31	709	1566	2928	3279	2309	585	11407	4,58
	1	2	12	17	22	10	64	5,36

**Ryhmä 6. (valinnainen)**

oppiaine/oppimäärä	arvosanaajakauma (kokeilaiden lukumääränä)							k.a.
	grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	
visual arts HL	1	3	2	2			8	3,63

**arvosanaajakauma (kokeilaiden lukumääränä)**

grade 1	grade 2	grade 3	grade 4	grade 5	grade 6	grade 7	yhnt.	k.a.
6	145	403	996	1002	605	212	3369	4,63

**Tutkimus essee**

Aineryhmät 1-6	arvosanaajakauma (kokeilaiden lukumääränä)							k.a.
	E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	yhnt.	yhnt.	
	2	36	108	60	71	277	3,58	

**arvosanaajakauma (kokeilaiden lukumääränä)**

E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	yhnt.	k.a.
1076	5858	9333	4554	3223	24044	3,12

**Tiedon teoria**

T.O.K. arvosanojen jakautuminen:	arvosanaajakauma (kokeilaiden lukumääränä)							k.a.
	E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	yhnt.	yhnt.	
	1	42	119	100	17	279	3,32	

**arvosanaajakauma (kokeilaiden lukumääränä)**

E (=1)	D (=2)	C (=3)	B (=4)	A (=5)	yhnt.	k.a.
318	4456	10131	7440	1733	24078	3,24

**Vuoden 2004 IB-kokeilaiden jakauma kokonaispistemäärän [0-45] mukaan:**

Kokonaispisteet:	0-5 p.	6-12 p.	13-19 p.	20-26 p.	27-33 p.	34-40 p.	41-45 p.	yhnt.	k.a.
Kaikki kokelaat yht.	1		25	101	125	31	284		

0-5 p.	6-12 p.	13-19 p.	20-26 p.	27-33 p.	34-40 p.	41-45 p.	yhnt.	k.a.
245	92	814	5400	10611	6672	1165	24999	

## Oppilaiden valikoituneisuus IB-linjoille vuonna 2001

Tilastoa vuoden 2001 IB-linjoille hakeutumisesta ja valituksi tulemisesta

Koulu <sup>*)</sup>	paikkojen määrä IB-linjalle valittujen lukuaineiden				
	ensisijaisesti hakeneita	1.-5.	valittujen määrä	keskiarvojen keskiarvo <sup>**)</sup>	keskiarvojen hajonta
		sijaisesti hakeneita			
Joensuun lyseon lukio	31	42	23	9,32	0,61
Kuopion lyseon lukio	46	59	23	9,25	0,47
Mattlidens Gymnasium	54	72	40	9,13	0,52
Oulun lyseon lukio	31	37	15	9,11	0,50
SYK	51	84	20	9,45	0,44
Tampereen lyseon lukio	52	75	25	9,26	0,49
Tikkurilan lukio	26	55	25	8,46	0,71
Turun Normaalikoulu	59	110	30	9,43	0,51
Vasa Övningskola	26	33	14	9,40	0,32

\*) Jyväskylän ja Lyseonpuiston lukioiden IB-linjat eivät olleet vielä mukana kevään 2001 yhteishaussa.  
Helsingin kansainvälisen koulun tiedot eivät ole yhteishaussa

\*\*) Peruskoulun päättötodistuksen lisäksi opiskelijavalinta tapahtuu koulujen itsensä asettamien arvosana painotusten ja pääsykoepisteiden perusteella kuitenkin siten, että niiden vaikutus on enintään puolet enimmäispistemäärästä (Lukiolaki (629/1998) )



## Opetusministeriön julkaisuja -sarjassa vuonna 2006 ilmestyneet

- 1\* Toiminta- ja taloussuunnitelma 2007–2011
- 3 Kuka ostaisi sivistystä -Raportti kirjastopalveluiden määrittelystä sopimusohjausjärjestelmässä
- 4 Korkeakouluopetus kestäväksi; Opas YK:n kestävästä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmentä varten
- 5 International Evaluation of the National Archives Service of Finland
- 6 Taiteen ja kulttuurin saavutettavuus – Opetusministeriön toimenpideohjelma 2006–2010
- 7\* Opetusministeriön hallinnonalan ammattikorkeakoulujen EU:n rakennerahastohankkeiden laadun arviointi aluevaikutusten kannalta

---

\* Ei painettu, vain verkossa



OPETUSMINISTERIÖ

*Undervisningsministeriet*

MINISTRY OF EDUCATION

*Ministère de l'Éducation*

**Julkaisumyynti / Bokförsäljning**

Yliopistopaino / Universitetstryckeriet

PL 4 / PB 4 (Vuorikatu 3 / Berggatan 3)

00014 Helsingin Yliopisto / Helsingfors Universitet

puhelin / telefon (09) 7010 2363

faksi / fax (09) 7010 2374

books@yopaino.helsinki.fi

www.yliopistopaino.helsinki.fi

ISBN 952-485-082-6 (nid.)

ISBN 952-485-083-4 (PDF)

ISSN 1458-8110

Helsinki 2006