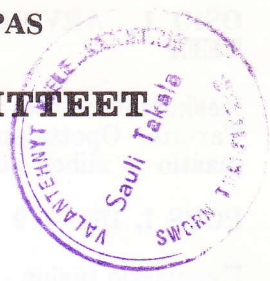


Sauli Takala

6.1. JA 6.2. OHJAAJAN OPAS

**OPETUKSEN EVALUAATION KESKEISET KÄSITTEET
JA TAVOITTEET**



**Suunnittelu:
Erkki Lahdes
Kouluhallitus**

Tämän opintopäivän opiskelu edellyttää, että tätä ennen on ollut ainakin TAVOITE-päivä tai että opettajat ovat muutoin hyvin selvillä peruskoulun kokonaistavoitteista.

Päivän aikana selvitetään arviointiin liittyviä peruskäsitteitä, annetaan kuva peruskoulun evaluaation tavoitteista sekä pohditaan ainekohtaisesti eräitä arvioinnin keskeisiä probleemeja.

Tässä yhteydessä ei ehditä syventyä perusteelli-

sesti arvioinnin yksityiskohtiin. Myöhemmässä koulutusohjelmassa on mukana opintopäivä DIAGNOSTINEN (FORMATIIVINEN) ARVIOINTI, jonka yhteydessä perehdytään tarkemmin kokeiden järjestämiseen. Tähän päivään liittyy myös myöhempi osa TUKIOPETUS. Päivän perusjäsenitys, jota voidaan muunnella paikallisten olosuhteiden mukaan:

6.1. Perusosa: arvioinnin käsitteet ja tavoitteet

osio:	arvioitu aika (min)	työtapa	materiaalit
1. Arviointiin liittyviä käsitteitä ja tavoitteita	60-90	keskusteluluento	opintovihko 6.1. PH-kalvot 6.1.1. ja 6.1.2.
2. Kokeile asetettavia vaatimuksia	20-30	keskusteluluento	opintovihko 6.1. PH-kalvot 6.1.3. ja 6.1.4.
3. Koetehtävätyypit	15-30	keskusteluluento	opintovihko 6.1.
4. Daiagnostinen koe	10	yksilöllinen työskentely	opintovihko 6.1.

6.2. Ainekohtainen osa

Yhteensä	3x45 min - 135 min		
1. Evaluaation ainekohtaisia ongelmia	90-105	pienryhmätyöskentely (aineryhmät)	opintovihossa olevat tehtävät
2. Yhteenvedo	30-45	keskusteluluento paneelikeskustelu	
Yhteensä	3x45 min - 135 min		

Diagnostinen koe voidaan sisällyttää myös yhteenvedoon, jolloin se sopii päättämään opintopäivän.

Kaikille yhteinen kokoontuminen (osio 6.2.2.) on suositeltava, mutta voidaan jättää pois, jos ainekohtaisten ongelmien käsittely sitä vaatii.

Osiota 6.1.1.—6.1.3. varten opettajien opintovihossa on määritelty peruskäsitteitä. Vihkoon on jätetty tilaa muistiinpanojen tekemistä ja tehtäviin vastaamista varten. Näin menetellen on toi-

saalta haluttu jouduttaa luennoitsijan esitystä, toisaalta tehdä luennon seuraaminen kuulijoita aktivoivaksi.

Osiota 6.2.1. varten on vihossa vaihtoehtoisia tehtäviä, joista a-vaihtoehto soveltuu suurimpaan osaan aiheita.

Iltapäivän opiskeluun liittyvää lisämateriaalia on saatavissa seuraavissa» matematiikka, vieraat kielet, musiikki ja alkuopetus.

OSIO 1. ARVIINTIIN LIITTYVÄT KÄSITTEET

Keskusteluluento 30—45 min.

Tavoite: Opettajan tulisi tuntee yläkäsite evaluaatio ja siihen sisältyvät alakäsitteet

POPS I, 159—179

Evaluaatio (value - arvio) eli arviointi on yläkäsite.

Suppeasti käsitettynä sillä tarkoitetaan vain koekiden pitämistä ja arvosanatodistuksen antamista. Nykyisin sen alue on kuitenkin laajentunut: siihen katsotaan yleisesti kuuluvaksi myös oppilaan opintoedellytysten selvittäminen ja koko koululaitoksen tulosten arviointi. Evaluaatio ei nykyään kohdistu vain tiedollisen kasvatuksen vaan myös eettis-sosiaalisen, esteettisen, kasvatuksen tavoitteiden saavuttamisen arviointiin. Arviointi ei siis kohdistu vain oppilaan persoonallisuuden kognitiivisen (tiedollis-aidollisen) vaan myös affektiivisen — kuten myös psykomotorisen — alueen kehittymiseen.

POPS-mietinnössä evaluaatio on käsitetty laajasti, em. mainitulla tavalla. Mietinnön ehdotusten mukaisesti meillä suoritetaan keväästä 1972 lähtien jatkuvasti peruskoulun toiminnan ja tulosten (kognitiiviset, affektiiviset ja psykomotoriset) arviointia myös valtakunnallisella tasolla.

Pääosa mietinnön IX luvusta käsittelee kognitiivisten tulosten selvittämistä. Tämä on ymmärrettävää siksi, että näiden arviointi on vanhastaan katsottu koulun keskeisimmäksi evaluaatiotehtäväksi ja että tällä alueella arviointiohjeiden antaminen on helpointa. Tänäkin opintopäivänä keskitytään selvittämään kognitiivisten tulosten arviointia osoittamalla, millaista suunnanmuutosta peruskoulun tulon tulisi merkitä oppilaiden arvostelussa.

On merkille pantavaa, että POPS-komitea affektiivisen ja psykomotorisen persoonallisuusalueen kehittymisen arvioinnissa on joutunut tyytymään verraten ylimalkaisiin- ja joskin periaatteessa tärkeisiin kannanottoihin. Tämä näkyy kohdissa, joissa käsitellään arvosanojen antamisen yhdenmukaistamista sekä peruskoulun todistusten ja muiden tiedotteiden antamista. Mietinnössä korostetaan mm. oppilaan persoonallisuuspiirteiden kehittymistä selvittävien tiedotteiden tarpeellisuutta, numeroarvostelusta luopumista luokilla I—V, oppilaskorttien kehittämistä, suoritusmerkintöjen lisäämistä jne. Komitea haluaa näin viitoittaa tietä tulevaisuudessa tapahtuvalle arvioinnille ja tällöin se on joutunut alueille, joissa tapahtuvasta arvioinnista meillä on vasta vähän kokemusta.

Juuri POPS-mietinnön arviointia koskevassa luvussa näkyy komitean tarkoitusten kaksitahoisuus. Toisaalta annetaan ohjeita nykyhetkeä varten (esim. annetaan prosenttijakautuma suhteellista arvostelua varten), toisaalta tähdennetään **tulevaisuuteen** (suositellaan numeroarvostelusta luopumista tai ainakin vähentämistä). Tämä kaksinaisuus, josta voi olla haittaa lukijalle, johtuu siitä tosiasista, että vaikka komitea pyrki muotoamaan arviointia koskevat ohjeet peruskoulun maltillisen oppilaskeskeisen kokonaistavoitteen

mukaisesti oppilaan mielenterveyttä ylläpitäviksi ja opiskeluharrastusta kannustaviksi, komitean oli toisaalta otettava huomioon tiedossa olevat tosiasiat ja tällöin mm. sen, että numeroarvostelu säilyy ja että arvosana-asteikko tulee ainakin aluksi olemaan vanha 4—10.

Evaluaatioissa käsitteiden kehitys on ollut niin nopea, että POPS-mietinnön käsitteistö on jo hie-man vanhentunut. Seuraavassa käsitteistö esitellään suunnilleen samanlaisena kuin se esiintyy ns. mastery learning -strategiassa (Bloom).

Tavallisesti meillä on totuttu siihen, että opettaja pitää kokeet tietyn opiskelujakson jälkeen. Tässä kokeessa hän »summaa» yksityisen oppilaan ja opetusryhmän saavutukset (summatiivinen arviointi).

Usein opettaja tarkkailee oppilaita **opiskelujakson aikana** ja on joskus voinut pitää lyhyitä diagnostisia kokeitakin nähdäkseen, onko oppiminen ollut riittävää (formatiivinen arviointi).

Verraten harvinaista on ollut se, että opettaja pitää **opiskelujakson alussa** kokeen, jossa hän ottaa selville kunkin oppilaan senhetkiset tiedot ja taidot tai suorittaa mittauksia lahjakkuustesteillä saadakseen selville oppilaan opintoedellytykset (diagnostinen arviointi) ja mukauttaakseen opetuksensa oppilaan edellytyksiin.

Kun pyritään siihen, että miltei kaikki oppilaat saavuttavat tietyn sovitun suoritustason, johtaa tämä pyrkimys välttämättä mm. kolmen vaatimuksen syntymiseen:

- 1) opiskelu täytyy yksilöllistää oppilaan edellytysten mukaisesti
- 2) on käytettävä kaikkia kolmea arviointimenetelyä.
- 3) oppilaan on saatava välittömästi korjata suorituksensa joka formatiivisessa arvioinnissa on todettu vaillinaiseksi — eikä vastaa kesällä ehtojen avulla!

Kun otetaan huomioon tavoitteiden taustavaikutus, opiskelujakson aikana tapahtuvaa arviointia voidaan kuvata seuraavasti (Ks. PH-kalvo 6.1.1.)

Onnistunut arviointi edellyttää, että opiskelujakson tavoitteet on verraten yksityiskohtaisesti määritelty (ks. esim. **Mager**, Opetustavoitteiden määrittäminen).

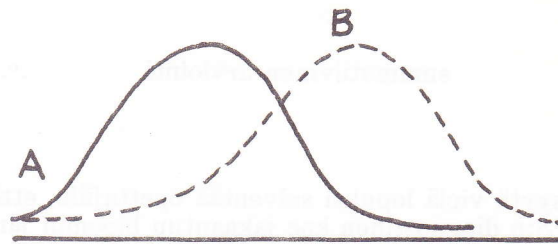
Opiskelujakson alussa pidettävä diagnostinen koe selvittää kunkin oppilaan edellytykset (tiedot-aidot/lahjakkuus). Oppimisprosessin aikana observeimalla tai kokeilla toteutetun formatiivisen arvioinnin avulla opettaja saa selville ajoissa »kärnyiltä pudonneet» oppilaat, jotka hän voi ohjata tukiopetukseen ja joita hän voi auttaa muuten välittömästi. Oppilaalle itselleen koituu formatiivisesta arvostelusta ainakin kolme etua: 1) hän saa lisätietoa ratkaistavasta ongelmasta, jolloin ratkaisun edellytykset paranevat, 2) hän ei jää ratkaisevasti jälkeen tovereistaan, koska jälkeenjääneisyys korjataan välittömästi ja 3) onnistuneen suorituksen jälkeen hän kokee menestyvänsä, mikä kohottaa suoritustavoitetta. Opintojakson lopussa pidettävä summatiivinen koe antaa kuvan siitä missä määrin asetetut tavoitteet ovat toteu-

tuneet yksityisen oppilaan ja oppilasryhmän kohdalla. Jos opetus arviointeinen ja tukiopetuksineen on ollut tehokasta, miltei kaikki oppilaat ovat saavuttaneet tietyn välttämättömäksi katsotun minimitasen. Opetusryhmä voi nyt siirtyä seuraavaan opiskelujaksoon.

1. Opetusjärjestelyjen kehittäminen eli opettajadiagnostinen tavoite

Tehtävä: (luennoitsija voi käyttää taulua tai PH:ta)

Mitkä voivat olla syynä siihen, että ryhmä A on menestynyt kokeessa huonosti (alhaisia piste-määriä on suhteellisen paljon)? B=normaalijakautuma



- Oppilaat »heikkoja»**
- Pitkä koe**
- Ankarat arvostelunormit**
- »Heikko» opetus**

Vastaajille voi antaa aikaa suoritukseen 2—3 minuuttia. Sen jälkeen käsitellään vastaukset yhdessä. Tärkeätä on kiinnittää huomio siihen että syynä voi olla myös sopimattomat opetusjärjestelyt.

Oppivelvollisuuskoululla on suurempi moraalinen velvollisuus mukautua yksityisen oppilaan edellytysten mukaiseen opiskeluun kuin sellaisella koululla, jonne hakeudutaan vapaaehtoisesti. Peruskoulussa kokeilla on myös opettajadiagnostinen tehtävä, ts. niiden avulla opettaja voi tarkkailla työnsä tuloksia.

Suomessa on saatavissa Jyväskylän yliopiston KTL:n kehittämiä standardoituja koulusaavutus-kokeita, joiden avulla opettaja voi selvittää opetusryhmänsä saavutusten suhteellisen tason koko maan ryhmiä ajatellen. Yksityisen oppilaan arvosteluun ne eivät sovi yhtä hyvin. Mikäli aikaa riittää luennoitsija voi kiinnittää lyhyesti huomiota seuraaviin seikkoihin:

— miten standardikokeet on yleensä laadittu
— mitä seikkoja on otettava huomioon niitä käytettäessä

- ohjeiden tarkka noudattaminen
- ei ennakkoharjoittelua

2. Oppimisedellytysten selvittäminen — oppilasdiagnostinen tavoite

Ks. POPS I, 159—160

Erytystä huomiota kannattaa kiinnittää koululokkaiden arvioinnin tärkeyteen.

Lahjakuus- ja persoonallisuustestejä on kehitelty KTL.

3. Oppimistulosten paraneminen

Ks. POPS I 160—161

Erytystä huomiota kiinnitettävä siihen, että oppilaiden tulisi saada myös itse välittömästi arvioida edistymistään.

Opettajilta voidaan tiedustella heidän mielipidettä tuloskirjojen käytöstä. Asiasta voidaan keskustella. Lopussa on kuitenkin syytä todeta, että

POPS-mietinnössä oppimistulosten arvioinnille on annettu neljä päätavoitetta:

tuloskirjojen käyttö on ollut periaatteessa hyväksyttävää, koska ne ovat antaneet oppilaalle mahdollisuuden tarkistaa heti suorituksensa. Mikäli »luntauusta» on tässä kohdin tapahtunut, syynä on voinut olla se, ettei oppilas ole käsittänyt, että hänellä itsellään viime kädessä on vastuu edistymisestään ja että tuloskirjan väärinkäytöstä kärsii hän itse eikä opettaja!

4. Koulu- ja työmenestyksen ennustaminen — prognostinen tavoite

Ks. POPS I, 161.

On ehkä syytä korostaa, että tämä tavoite johtuu koulua ylläpitävän yhteiskunnan vaatimuksesta ja tulee siis tavallaan — toisin kuin kolme edellistä tavoitetta — koulun ulkopuolelta.

Tämä tavoite johtaa lukuvuoden lopulla pidettävien kokeiden osalta suhteellisen arvostelun suosimiseen.

Tehtävä:

Selvittäkää miten em. kolmenlainen arviointiluokitus (Bloom) ja POPS-mietinnön neljä tavoitealuetta vastaavat toisiaan? Aikaa n. 5 min.

BLOOM:

diagnostista arviointia vastaa suunnilleen

formatiivista arviointia vastaa suunnilleen

summatiivista arviointia vastaa suunnilleen

POPS

oppimisedellytysten selvittäminen

oppimistulosten paraneminen

koulu- ja työmenestyksen ennustaminen ja opetusjärjestelyjen kehittäminen

POPS-mietintö puhuu kolmen arvioinnin asemesta vain kahdesta: diagnoosista ja prognoosista.

Tehtävä:

Miten POPS:n kaksijako ja BLOOMin kolmijako vastaavat toisiaan?

BLOOM:

diagnostinen arviointi	vastaa
formatiivinen arviointi	suunnilleen
	”-
summatiivinen arviointi	”-

POPS:

(oppilas) diagnoosia
diagnoosia, joka liittyy oppimistehtävän suorittamiseen. (Tavoite: oppimistulosten präneminen)
drognoosia

On syytä vielä lopuksi selventää opettajille, että POPS:n diagnostinen koe jakaantuu bloomin järjestelmässä kahtia: diagnostinen koe omistetaan uudessa merkityksessään vain opiskelujakson alussa tapahtuvalle alkukokeelle (edellytysten selvittäminen), oppimisen aikana pidettäville kokeille annetaan nimitys Formatiivinen koe

BLOOM: D F F F F F F S

POPS: diagnostinen koe prognostinen koe

(ohjaaja voi käyttää apuna PH-kalvoa 6.1.1.)

Summatiivinen arviointi perustuu tavallisesti prognostiseen kokeeseen, jossa käytetään suhteellista arvostelua. Tämä ei kuitenkaan ole sääntö. Jos tavoitteena on vain tietyn minimitason saavuttaminen ja käytetään numeroarvostelun sijasta suoritusmerkintää, ei ole tarpeen käyttää tavallista prognostista koetta suhteellisine arvosteluineen vaan voidaan tyytyä helpohkoon kokeeseen, josta seuraa vino jakautuma. Huomattakoon kuitenkin että esim. meillä käytössä olevat standardoidut koulusaavutuskokeet ovat suhteelliseen arvosteluun perustuvia prognostisia kokeita.

»Diagnostisten» ja »prognostisten» kokeiden eroja voidaan kuvailla oheisen vertailun avulla: (ks. PH-kalvo 6.1.2)

OSIO 2. Kokeille asetettavat vaatimukset

Keskusteluluento 30—45 min.

Tavoite: Opettajan tulisi tuntea tärkeimmät kokeiden muodolliset ominaisuudet ja arvioinnin yleisimmät virhetekijät

1. Validiteetti eli kohdepätevyys

Ks. POPS I, 163—164

On syytä korostaa lyhyesti:

- Koeosoiden (tehtävien) peittävyyttä
- Koeosoiden kohdistamista keskeisiin kohtiin
- Myös soveltamis- ja probleeminratkaisutehtävien mukaanoton tärkeyttä (ks. POPS I, s. 163 olevaa huomautusta valintatehtävien vaikeudesta tässä suhteessa)

2. Reliabiliteetti eli mittauksen virheettömyys

Ks. POPS I, 164

Koska opettajalla ei ole käytössään yleensä suh-

deasteikkoja (metri, litra, kilogramma) vaan enemmän tai vähemmän venyvä mittari, aiheutuu jo tästä arviointivirhettä. Tämän suuruus pystytään arvioimaan. (Yksityisen arvosanan keskiarvoon suuruus voidaan määrätä, jos tiedetään kokeen reliabiliteetti ja keskihajonta, ks. Vahervuo. Arvosanojen antaminen). Tästä voi kuuliijoille huomauttaa, vaikka keskiarvoon laskeminen ja sen käsitteen selvittäminen on tuskin mahdollista ajan puutteen vuoksi. Edelleen voidaan todeta, »nyrkkisääntönä», että koulukokeessa mittauksen epätarkkuudesta johtuva virhe on yksityisen oppilaan saaman numeron kohdalla n. puolen numeron luokkaa.)

Virheiden määrää voidaan vähentää yleensä pidentämällä koetta ja järjestämällä suoritusohjeet selviksi ja koe-olosuhteet häiriöttömiksi. Virheettömyyden vaatimus on erityisen ankara silloin kun suoritetaan oppilaan tulevaisuuteen vaikuttavaa arviointia (valintakokeet ja prognostiset kokeet, jotka vaikuttavat lopullisiin arvosanoihin).

3. Objektiivisuus

Vaatimus sisältää ajatuksen, että suorituksen tason arviointi ei saa olla riippuvainen siitä kuka on arvostelija. Valintatehtävätyypit ovat tässä suhteessa hyviä.

Objektiivisuutta voidaan lisätä, jos arvostelija on tietoinen erilaisista subjektiivisuusvirheistä:

- sädekehävaikutus eli haloefekti: oppilaan jokin piirre (luonteen-, ulkonäön) vaikuttaa tulokseen tai kokeen ensimmäiset tehtävät määräävät liiaksi lopputulosta

Tehtävä:

Miten käytännössä voidaan vastustaa haloefektiä?

- Arvostelu tehtävä tehtävältä (sama tehtävä jokaiselta oppilaalta)
- »Nimetön» arvostelu
- Valintatehtävät jne.

Muita objektiivisuutta heikentäviä vaikutuksia — tasovaikutus: keskitasoinen oppilas saa hyvässä oppilasryhmässä verraten huonon, heikossa luokassa hyviä arvosanoja

— yhteisvaikutusvirhe: osa oppilaista aavistaa millaisia kysymyksiä tullaan esittämään

— epäröintivirhe: arvostelija ei joko osaa tai viitsi arvioida riittävän perusteellisesti, mistä on seurauksena pieni hajonta ja paljon hyviä arvosanoja

— vaatimustasovirhe: suuret vaatimukset itselleen asettava opettaja arvostelee oppilaitaan ankarasti

— ankaruusvirhe: opettaja arvostelee »suosikkejaan» ankarammin kuin muita (jos lievemmin on kysymyksessä ns. lempeysvirhe)

4. Erottelukyky

Oppilaiden väliset suorituserot voidaan saada selville, jos kokeessa on keskivaikeiden tehtävien lisäksi joitakin helppoja ja vaikeita.

Erottelukyky ei ole aina yhtä tarpeen:

Oppimisedellytysten selvittämisessä (diagnostinen arv.) se on yleensä tärkeä.

Jos kysymyksessä on diagnoosi, joka on luonteeltaan formatiivinen, erottelukyky ei ole yhtä tärkeä.

Jos kysymyksessä on summatiivinen arviointi, jonka tulee olla prognostinen, erottelukyky on yleensä tärkeä.

Erottelu syntyy usein jo kokeesta annettavien primääripisteiden avulla. Opettaja voi sen varmistaa käyttämällä suhteellista arvostelua. Suhteellisen arvostelun ehkä parhaana puolena on pidetty sitä että se eliminoi eritasoisen opetuksen vaikutuksen ja asettaa kunkin oppilaan hänelle (»luonnostaan») kuuluvaan arvosijalle tietyissä oppilasryhmässä. Tämän arvosijan on uskottu olevan suhteellisen pysyvä ja siten prognostinen. Tämä menettely perustuu ajatukseen, että jos oppilaat jakautuvat edellytyksiltään normaalisti, niin normaalijakautuma tulee näkyä, myös oppimistulosten arvioinnissa. Tämä pitääkin paikkansa periaatteessa tilanteessa, jossa kaikki saavat saman opetuksen ja johon ei sisälly formatiivista arviointia eikä tukiopetusta: (Ks. PH-kalvo 6.1.3)

Tehtävä

Peruskoulun III luokalla (26 oppilasta) suoritetaan syyskuussa luetun ymmärtämisen (diagnostinen) koe, jonka perusteella viisi heikointa oppilasta johdetaan lukuvaikeuksia korjaavaan erityisopetukseen. Lisäksi lukukauden aikana pidetään formatiivisia kokeita, joiden avulla eräitä oppilaita, johdetaan tukiopetukseen. Onko mielekästä antaa oppilaille lukukauden lopussa arvosanat lukemisessa suhteellista arvostelua käyttäen, jolloin joudutaan antamaan ehkä hylkääväkin arvosana. Aikaa n. 5 min.

Vastaus

Tehtävään ei ole olemassa oikeata vastausta. Joka tapauksessa on kiinnitettävä huomiota siihen, että edellytyksiltään heikot ovat saaneet lisäopetusta, jonka avulla virheiden oikaisuun on voitu mennä ajoissa, ennen kuin niistä on ehtinyt »summautua» kohtalokkaita seurauksia. On tärkeätä huomata myös se, että nyt oppilaat ovat saaneet erilaista opetusta, joka tässä tapauksessa on koitunut nimenomaan heikoimpien hyväksi.

Tilannetta voidaan kuvata seuraavasti: (Ks. PH-kalvo 6.1.4)

Saavutusten kohdalla on huomattava, että alimpia arvosanoja saaneita oppilaita on nyt vähemmän kuin ennen, koska he ovat siirtyneet suorituksiinsa ylemmäksi saamansa lisäopetuksen ansiosta.

Edellisen perusteella on syytä tarkistaa peruskoulun kohdalla kokeiden erottelukykyä koskevaa vaatimusta:

Mitä enemmän koulussa annetaan tukiopetusta ja mitä tehokkaampaa se on, sitä epämielikkäämpää on olettaa, että opiskelujakson alussa todettu normaali jakautuma oppilaiden opiskeluedellytysten suhteen johtaisi normaalijakautuman syntyyn myös jakson loppumittauksessa. Jos tukiopetuksesta on hyötyä, sen pitäisi näkyä heikkojen arvosanojen vähentymisenä.

Sanottu koskee myös todistuksen arvosanojen antamista: sielläkin normaalijakautumaan perustuva suhteellinen arvostelu tulee vähitellen menettämään merkitystään. Samalla on kuitenkin muistettava, että suhteellisella arvostelulla on ollut nimenomaan 1960-luvulla tärkeä merkitys: sen avulla on onnistuttu vähentämään eräissä aineissa huonojen arvosanojen suhteettoman suurta määrää.

Suhteellinen arvostelu on tavallaan tehnyt tehtänsä: sitä tarvitaan edelleen, mutta ei enää yhtä paljon kuin aikaisemmin!

Kun peruskoulun evaluaatiota kehitetään, se ilmeisesti tulee tapahtumaan viimeksi kuvatussa mastery learning -strategian hengessä. Tämä henki taas näkyy useassa kohdin luvussa IX mutta erityisen selvästi se on ilmaistu POPS I, sivulla 136, vaikkakaan Bloomin käyttöön ottamaan mastery learning -termiä ei ole käytetty:

»Jos opetettava aines ohjelmoidaan siten, että se vaikeutuu kullekin oppilaalle soveltuvin askelin, ja jos sallitaan yksilölliset erot oppimiseen käytyssä ajassa, eivät oppimistulokset ole sanottavasti erilaisia kyvyiltään eritasoisissa ryhmissä. Tämän vuoksi olisi perusteltua differentioida peruskoulun opetusta siten, että opiskeluun käytyt eripituiset ajat — käytännön asettamin rajoituksin — kuuluvat järjestelmään sen hyväksytyinä osana.»

Keskusteluluento 30–45 min.

OSIO 3. KOETEHTÄVÄTYYPIT

Tavoite: Opettajan tulisi tuntee erilaiset tehtävätyypit ja ominaisuudet

Vastaustyypiltään tehtävät jaetaan usein kahteen ryhmään:

1) Tunnistamistehtäviin, joissa oikeaan suoritukseen riittää se, että vastaaja tuntee oikean vaihtoehdon useiden vaihtoehtojen joukosta: vaihtoehto-, monivalinta-, yhdistely-, luokittelu- ja järjestystehtävät.

2) Muistitehtäviin, joissa vaaditaan »suoraa» muistamista ilman eri vaihtoehtojen tai muiden ärsykkeiden antamaa tukea. Muistitehtävät ovat vapaasti vastattavia (esseet, täydennystehtävät, tavalliset muistitehtävät.

Toisaalta tehtävät voidaan jakaa osaamistasoltaan kahteen ryhmään

1) **Harjaantumista vaativiin**, joissa riittää tiedon muistaminen tai taidon mekaaninen suoritus ja jotka eivät vaadi vielä päättelyä.

2) **Probleeminratkaisua vaativiin**, joissa muistamisen lisäksi edellytetään tietojen ja taitojen soveltamista ja päättelytaitoa. Näissä tehtävissä ei selvitä pelkällä rutiinomaisella taidolla vaan

niissä joudutaan ainakin jossakin määrin uudessa tilanteessa käyttämään hyväksi aikaisemmin opittua.

Vastaustyyppit ja osaamistasot voidaan »risteyttää» keskenään, jolloin syntyy oheinen nelikenttä, josta käy ilmi myös se, millaisissa tapauksissa kutakin tapausta kannattaa käyttää:

osaamistaso:	vastaustyyppi	
	tunnistamistehtävät (valmiit vaihtoehdot)	muistitehtävät (vapaa vastaus)
	A	B
vain harjaantumista vaativat	<input type="radio"/> yksityiset faktatiedot	<input type="radio"/> keskeiset käsitteet, avainsanat asiarungot
	C	D
myös probleeminratkaisua vaativat	<input type="radio"/> yksinkertaiset sovellutukset	<input type="radio"/> keskeisten periaatteiden sovellutukset <input type="radio"/> monivaiheiset probleemit

Tunnistamistehtävien etuihin kuuluu helppo tarkastettavuus — sen voi antaa usein oppilaan itsensä suoritettavaksi — ja objektiivisuus. Toisaalta niissä on arvausmahdollisuus, mikä on heikkous keskeisten käsitteiden ja periaatteiden sovellutusten arvioinnin kannalta — tässä kohdin on näet oltava **varma**, että oppilas hallitsee asian. Tunnistamistehtäviä on helpointa laatia yksityisten asiatietojen mielessäpysymisen selvittämiseen. Sen sijaan em. nelikentän D-tilanteessa on usein varsin hankalaa keksiä mielekkäitä vastausvaihtoehtoja. Edellisestä usein seuraa, että halutaessa käyttää tunnistamistehtäviä, niistä helposti suurin osa mittaa vain yksityistiedon tunnistamista. Tämä ei ole kokonaisuuden kannalta järkevää, koska koulun tulisi huolehtia myös probleeminratkaisutaidon ja siinä monivaiheistenkin probleemien selvittämisen taidon kehittämisestä. Evaluaatio-päivän ainekohtaisessa osassa on mahdollisuus selvittää koetehtävyyppien laadintaan liittyviä kysymyksiä.

OSIO 4. DIAGNOSTINEN KOE

1. Opiskelujakson alussa voidaan suorittaa **diagnostinen** arviointi, sen aikana **formatiivista** ja sen lopussa **summatiivinen** arviointi.
2. Lahjakuuustestien käyttö koulussa liittyy lähinnä **diagnostiseen** arviointiin.
3. Tukiopetukseen ohjataan pääasiassa **formatiivisen** arvioinnin avulla
4. Arvioikaa, ovatko seuraavat väitteet oikeita (O) vai vääriä (V)

	O	V
a. standardoidut koulusaavutuskokeet sopivat hyvin yksityisen oppilaan suorituksen arviointiin	X	
b. kokeen pidentäminen lisää yleensä kokeen reliabiliteettia	X	
c. validiteetti tarkoittaa sitä, että koe mittaa juuri sitä mitä sen pitääkin mitata	X	
d. monivalintatehtävät sopivat hyvin keskeisten käsitteiden ja keskeisten periaatteiden soveltamisen arviointiin		X
e. formatiivisen (POPS:diagnostinen koe) arvioinnin pohjalla on pystyttävä selvittämään oppilaan epäonnistumisen perussy	X	

5. Ovatko seuraavat väitteet evaluaation suorittamisen tulevaisuutta ajatellen oikeita vai vääriä (Tulevaisuuteen suuntautumisen lähtökohtana pidetään tilannetta, jolloin aletaan siirtyä peruskouluun: ja arvioinnin perustana peruskoulun kokonaistavoitteita)

	O	V
a. suoritusmerkinnät tulevat lisääntymään numeroarvostelun kustannuksella	X	
b. formatiivisen arvioinnin (POPS:diagnoosi) merkitys kohoaa summatiiviseen verrattuna (POPS:prognoosi)	X	
c. oppilaiden luonteenpiirteiden kehittymistä ryhdytään arvioimaan nykyistä enemmän	X	
d. todistusarvosanoja annettaessa tulee yhä enemmän nojautua normaalijakautumaan ja suhteelliseen arvosteluun		X

Ohjaaja ilmoittaa oikeat vastaukset, perustelee niitä tarvittaessa. Samassa yhteydessä annetaan tarvittavat lisäselvitykset evaluaatiokysymyksistä kuitenkin ottaen huomioon päivän loppuohjelman tuomat mahdollisuudet.

6.2. ARVIOINNIN AINEKOHTAISIA ONGELMIA

OSIO 1. Ryhmätyö

Ongelmat vaihtelevat eri aineissa siinä määrin, että osiota varten esitetään neljä erilaista vaihtoehto-osiota.

Vaihtoehto a:

Jakaannutaan 2–3 hengen pienryhmiin kunkin aineryhmän sisällä.

Ryhmätyötehtävä 1. Laatikka 1–2 esimerkkiä em. osiossa 3.2.1. mainituista tehtävätyypeistä A–D. Muistakaa, että A- ja C-tapauksissa on vastauksen oltava valmiit vaihtoehdot sisältävä (tunnistaminen), B- ja D-tapaukset edellyttävät vapaata vastausta. Muistakaa edelleen, että C- ja D-tapaukset edellyttävät ratkaisijalta enemmän kuin pelkkää muistisuoritusta, so. päättelyä ja ongelmatilanteen tulee olla oppilaalle jollakin tavalla uudenlainen. Formatiiivinen tai summatiivinen arviointi.

Ryhmätyöhön varataan aikaa n. 30-45 min. Tämän jälkeen pienryhmät esittävät ainkin yhden esimerkin kustakin tapauksesta esim. taululla. Niistä keskustellaan. Erityistä tarkkaavaisuutta kannattaa kohdistaa tapauksiin C ja D.

Ryhmätyö 2. (Esitetään vain jos aikaa jää). Vertailkaa erilaisten tehtävätyyppien keskinäistä paremmuutta validiteetin, reliabiliteetin, objektiivisuuden ja erottelukyvyn suhteen. Voidaan ottaa esille esim. esseetehtävät, vaihtoehtomonivalinta- ja täydennystehtävät sekä käyttää asteikkoa 1–3.

Vaihtoehto b:

Ohjaaja alustaa kysymyksen oppiaineen arvoste-

lun ongelmista. Tämä sopii erityisesti aineisiin, joissa oppilaiden opintotulosten arvioinnin kriteerit ovat muuttuneet (esim. kuvaamataito) tai joissa arvosanojen antaminen ainakaan nykyisellä tavalla ei ehkä ole katsottava mielekkääksi. Alustusta seuraa keskustelu tai pienryhmätyöskentelyä.

Vaihtoehto c:

Muodostetaan »yleinen», oppiainerajoista riippumaton ryhmä, joka pohtii POPS-mietinnössä esitettyjä ongelmia:

- 1) Miten peruskoulussa voitaisiin arvioida myös sitä, miten oppilas on edennyt uskonnollisen, sosiaalisen, eettisen, esteettisen sekä käden työtä ja käytännön taitoja koskevien tavoitteiden suuntaan? Miten tällaisen arvioinnin tulos voitaisiin ilmaista todistuksessa tai muussa tiedotteessa?
- 2) Jos todistusarvosanat otettaisiin käyttöön peruskoulussa vasta VI luokalla, miten oppilaan edistymistä voitaisiin mielekkäällä tavalla ilmoittaa oppilaalle ja hänen huoltajilleen luokka-asteella I–V?

Ohjaaja voi alustaa ongelmat tai opettajat voivat itse lukea POPS I 9.5,9.7.

Vaihtoehto d:

I–II luokkien opettajat voivat muodostaa ryhmän, joka pohtii

- 1) millaisin keinoin voidaan kunnassa selvittää koulutulokkaiden opintoedellytyksiä ja
- 2) miten näin saatua tietoa voidaan käyttää hyväksi. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kouluuntulovaiheessa heikohkoja edellytyksiä osoittavien oppilaiden kehittämiseen.

Mikäli käytettävissä on kouluhallituksen toimitama Alkuopetuksen ohjauspaketti voidaan koulutustuokio toteuttaa tämän seuraavan ohjeen mukaisesti

Kouluvalmiuksien diagnosointi

Alueet, joilla diagnosointia tapahtuu:

- äidinkieli
- matematiikka
- kuvasanavarasto
- havainnointi
- sosiaalis-emotionaalinen alue
- motorinen alue

Koulutettavat jaetaan kuuteen ryhmään, joista jokainen ryhmä tutustuu niin perusteellisesti yhteen kokeista, että pystyy sen suorittamaan muille ryhmille.

Koemateriaali monistetaan koulutettaville. Suoritusohjeiden on oltava tarkkoja.

Ryhmä korjaa, pisteyttää ja muuttaa arvosanoiksi ne kokeet, joista pisteytysohjeet on annettu. (4 ensimmäistä)

Sosiaalinen ja emotionaalinen kehitys

Tarkkailulomake käydään yksityiskohtaisesti läpi ja keskustellaan esiintulleista kysymyksistä.

Tämä koe on tarkoitettu opettajan työhön avuksi ja kaavake jää hänen käyttöönsä autettaessa lasta mahdollisten vaikeuksien ilmetessä.

Motorinen kehitys

Ryhmä suunnittelee muutamia karkea- ja hienomotoriikan tehtäviä (esim. pallonheitto ja kiinniotto, hyppääminen yhdellä jalalla, tasapainokäynti ylösalaisin käännetyllä penkillä, saksilla leikkaamista ja liidulla piirtelyä) ja suorittaa ne koulutettaville. Sen jälkeen keskustellaan esiintulevista suoritusvaikeuksista sekä niiden auttamismahdollisuuksista.

Tämäkin koe on tarkoitettu opettajan työn avuksi eikä siitä tehdä kirjallista selvitystä.

OSIO 2. YHTEENVETO

Päivän lopussa tulisi olla mahdollisuus vielä kerän korostaa keskeisiä seikkoja, korjata mahdollisia väärinkäsityksiä ja luoda silmäys tulevaisuuteen.

Yhteenvedossa käsiteltäväksi sopivia kohtia ovat mm.

— diagnostinen koe eli osio 4, joka voidaan siirtää tänne kokonaan suoritettavaksi tai jonka oi-

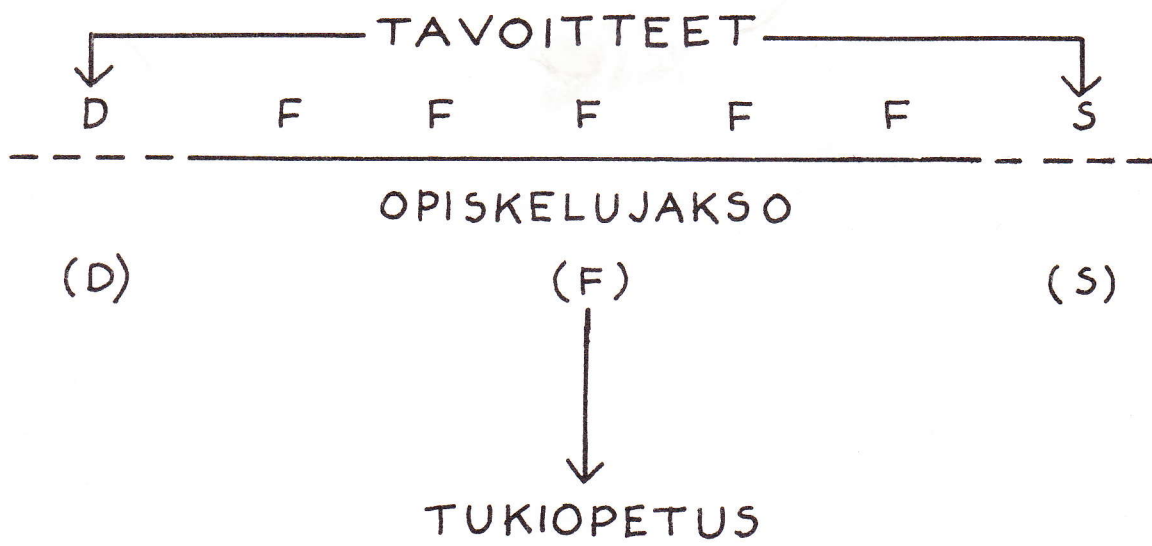
keat vastaukset voidaan nyt esittää, jos itse vastaaminen on tapahtunut jo aamupäivällä

— osiossa 3.2.1. vaihtoehdon c valinnan ryhmän lyhyt raportti

— tehdään ehdotuksia siitä, mitä kunnan opettajat yhteistoimin voisivat laatia koetehtäviä ja siten auttaa toisiaan

— otetaan esille koetulosten käytön yleisiä periaatteita ks. POPS I 9.4, 166—167 olevia seikkoja. Tällöin kannattaa ottaa esille erityisesti mitä etuja olisi siirtymisestä vähitellen opintokortti- ja suorituspistejärjestelmään, joka auttaa oppilasta huomaamaan todelliset edistysaskeleensa ja auttaa pääsemään suhteellisen arvostelun kahlehtivasta vaikutuksesta. Ko. järjestelmä avaa osaltaan myös mahdollisuuksia luokattomaan kouluun.

— tähdennetään vielä kerran, että evaluaatio vaatii nykyään lähtökohdaksi verraten tarkkoja oppimistavoitteita ja että formatiivisen, oppimistapahtuman aikana suoritettavan arvioinnin merkitys on ensiarvoisen tärkeä.



	diagnostinen (formatiivinen)	prognostinen (summatiivinen)
pituus:	lyhyehkö 5-10 min.	(usein) koko opetustilanne
ennakkoilmoit.	○ ei tarvita	ilmoitetaan
vaikeusaste:	helpohko ratkaisu frekvenssi n 60-80%	○ vaikeampi ratkaisu frekvenssi n 20-80%
jakauma:	○ vino	normaali
tiheys:	usein	○ muutama lukuvuo- dessa
arvostelu- asteikko	○ pisteet tms.	arvosana_asteikko
epäonnistumisen syy:	pystytään selvittä- mään	○ ei pystytä usein- kaan selvittämään
seuraus:	○ tukiopetukseen tai ms. ohjaaminen	todistusarvosano- jen määrääminen

○ täydennetään luennon aikana

