

Osa b) Ymmärtämisen haasteet 3 op / 1,5 ov

Risto Hotulainen

Käyttäytymistieteellinen tiedekunta / Erityispedagogiikka



■ Osa b) Ymmärtämisen haasteet 3 op / 1,5 ov / koodi 69517

■ Luento-opetus 20 t ja kaksi kirjaa (Issues in the developmental... eds. Hodapp & al. tai Snell & Brown ja Hotulainen tai Freeman tai Vehmas), itsenäinen työ 60 t.

■ Opetus 2007–2008:

- Luento kl ke 13.2. klo 12.15–13.45, ke 27.2. ja ke 12.3. klo 13.15–15.45, pe 14.3. klo 9.30–12.00, ke 19.3. klo 12.15–14.45, ke 26.3. klo 14.00–16.30, pe 28.3. klo 9.00–10.30, T23, auditorio, Kontu ja Hotulainen. (alleviivatut ajat uusia tai muuttuneet)

- **TENTTI to 3.4. klo 15.00–17.00** T23 auditorio, Kontu/Hotulainen; suoritetaan luennot ja kirjallisuus.

- Uusintamahdollisuudet kirjatenttipäivinä ke 9.4. ja 7.5. klo 14.00–17.00; ilmoittautuminen viimeistään 31.3. ja 28.4.

2



Riston osuuden sisältö:

1. Lahjakkuus – yleistä määrittelyä
2. Lahjakkuuteen liittyviä keskeisiä teorioita
3. Asiantuntija – noviisi –paradigma
4. Uskomukset älykkyydestä/lahjakkuudesta
5. Opetuksen eriyttäminen (oppimisstrategiat)

3



1. Yleistä määrittelyä

4



Taustaa – sidottu aikaan ja paikkaan

■ Lahjakkuuden suosiminen on tavallista kaikissa yhteiskunnissa

- Sparta (sotimistaidot)
- Rooma (yhteiskunnalliset taidot)
- Kiina "Tang Dynastia" (618 jKr.)
 - → "Monikyvykkyyden malli"
 - lukutaito, johtajuus, mielikuvitus, lukunopeus, järkeily jne.
 - "kaikista ei tule lahjakkaita",..... "todelliset lahjakkuudet kehittyvät koko ajan.
 - harjoittelulla voidaan aina kehittää ja parantaa, ilman virikkeitä kehitys ei ole vakaata (optimaalista)
 - kaikkia oppilaita tulee opettaa kykyjensä mukaan
 - lahjakkuutta tärkeämpää on kertyvä viisaus
- Eurooppa renessanssi (taiteeseen, tieteeseen ja kauppaan hakeutui kyvykkäimmät yksilöt → tuotokset)

5



Lahjakkuus

Lahjakas (mitä tarkoittaa tarkoittaa?)

- vrt. gifted, talented, Hochbegabt, begåvad, ...
(gifted = naturally talent = synnynnäinen kyky - specially gifted?)
 - voidaanko todella ajatella näin
 - pelkästään ilmiötä kuvaavien sanojen käyttö aiheuttaa ennakkokäsityksiä ja –merkityksiä, jotka taas aiheuttavat uskomuksia, jotka ohjaavat yksilöiden tapoja tulkita tapahtumia

Määrittelyn vaikeus

- voidaan löytää jatkumolta eri ominaisuuksissa
- miten löydetään raja
- kulttuurisidonnainen
 - se mikä pätee toisessa paikassa ei päde toisessa
- määritellään usein muiden käsitteiden avulla...

6

Älykkyys

- Älykkyys (ymmärtämistä, oivaltamista, tajuamista)
 - Lahjakkuus → älykkyys vai lahjakkuus → Älykkyys
 - Voidaan ajatella että älykäs ihminen on useimmiten lahjakas, mutta lahjakas voi olla ilman älykkyttäkin (?)
- Älykkyys yhdistetään perinteisesti kognitiiviseen prosessointiin
 - Yleisälykkyys (g-factor) → onko sellaista
- Silti eri tahot määrittelevät älykkyden eri tavalla (vrt. monidimensioonalinen älykkyys)
 - ongelmana erimielisyydet: a) mitkä ovat yleisälykkyyttä mittaavat komponentit ja merkitys ja b) voidaanko älykkyyttä kattavasti mitata? (vrt. tunnistaminen & eriyttäminen).
- Jos ei olla yhtä mieltä älykkyden määritelmästä, kuka on sitten älykäs



7



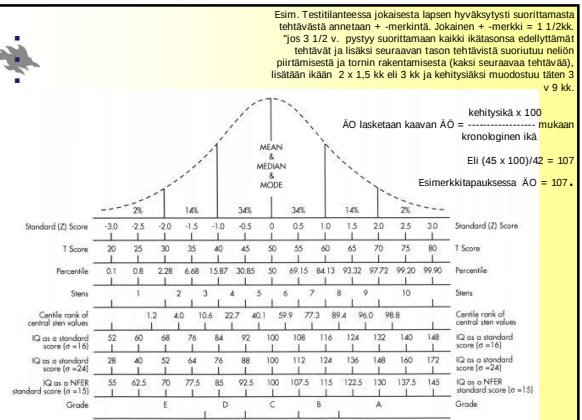
- "Älykkyys on sitä mitä älykkyystestit mittaavat" → on irtaantunut merkityksiä luovasta käsitemaailmasta
- Älykkyys voidaan laajemmin ajatella edustavan ajattelun laatua, jota arvostetaan kyseisessä ympäristössä (vrt. Gardner)
- Ihmiset sopeutuvat ympäristöönsä omien kokemuksiensa avulla. -
→ He suuntaavat toimintaansa omiin tietoihin, valmiuksiin ja vahvuuksiin nojautuen ja matkalla sattuvat ongelmatilanteet kehittävät päättelyä ja ajattelua.
- Älykkyystutkimuksessa ei enää kiinnostuneita lopputuloksesta vaan prosesseista.
 - Menestys älykkyystesteissä = koulumenestys (vrt. alisuoriutuminen)
- HUOM: Yhteyttä menestymiseen koulun ulkopuolella sillä ei ole havaittu olevan yhteyttä.
- Älykkyystestit ovat edelleen käyttökelpoisia, silloin kun halutaan tunnistaa poikkeuksellisia (koulu)valmiuksia.

8

Lahjakkuusmääritelmien historiallinen jako

- Psykometriset määritelmät
 - Määrällinen lähestymistapa
 - ÄO -testit (kuva & B/W -suhteet)
 - Terman ja Hollingworth (1-5%)
 - Suorituksen mittaaminen ainoa tapa arvioida älyä
 - Yhteys biologisesti orientoituneisiin teorioihin
- Persoonallisuuden (trait) piirteisiin liittyvät määritelmät
 - Luonteenpiirteet
 - uteliaisuus
 - sitkeys
 - mielenkiinnon kohteet
 - Motivaatio
 - tehtäväsidonnaisuus jne.

9



10

3) Määritelmät, jotka perustuvat sos. tarpeisiin

- Perustuvat yhteiskunnan arvostamiin alueisiin, jotka määrittävät lahjakkuuden arvostuksen ja ilmenemisen (yhteiskunnan arvot)
- Kysymykset sukupuolesta ja ihonväristä

4) Opetukselliset määritelmät

- Perustuvat ajatukseen, että opetuksen on oltava laadullisesti erityistä, jotta lahjakkaiden tarpeet voidaan ottaa huomioon
- Kaksi perusolosuhdetta:
 - osoitettu potentiaali ja
 - erityisen opetuksen tarve
- Yhdistyy vaatimuksessaan edelliseen numeroon "kyseiset oppilaat tarvitsevat erityishuomiota, jotta he oivaltaisivat omien kykyjensä kehittämisen tärkeyden sekä itselleen että laajemminkin"
- Yhteys miljöö - keskeisiin teorioihin

11



5) Eriytilahjakkuuksiin (talent) liittyvät määritelmät

- Kohdentuu erityisesti yksilöihin, joilla on erityisiä taitoja, kykyjä ja taipumuksia: musiikki, kuvaamataito, urheilu, matematiikka jne.
- Ei yhteydessä yleiseen "lahjakkuuteen"
- Ongelmallista, mikä on (talent & gifted -suhde)
 - on lahjakkuutta/taipumuksia, josta voi muodostua otollisissa olosuhteissa erityislahjakkuutta (skilled memory theory, Ericsson)

6) Monidimensioonaaliset määritelmät

- Lahjakkuus on useiden eri tekijöiden summa
- Ei ole yhtä tekijää joka selittäisi lahjakkuuden ilmenemisen →
 - taipumus + minäkäsitys + arvot + ympäristö + motivaatio = aiheuttavat suotuisissa olosuhteissa lahjakkuuden ilmenemistä
 - Vuorovaikutusteoria (Interaction theories)

12



Määritelmien eroista

- 1) Kattavuuden ja laajuuden taso: kuinka monta muuttujaa on mukana määritelmässä (yksi osatekijä vai useita): matemat vs. Useita kognitiivisia kykyjä
- 2) Erityisyyden (superiorisuuden aste) ja yleisyyden taso: 1% vs. Monilahjakkuusmallit (Taylor, jokainen on jollain tapaa lahjakas)
- 3) Lahjakkaat vs. potentiaalisesti lahjakkaat
miten staattisesta vs. dynaamisesta ilmiöstä on kyse
- onko lapsissa lahjakkuutta, vai potentiaalia? Vai onko lahjakkuus jotain mikä voi johtaa erityislahjakkuuteen / asiantuntijuuteen?
- 4) Mikä termien kirjon taso puhuttaessa lahjakkuudesta (yhdestä useampaan mukaan lukien älykyys, lahjakkuus, luovuus, vahvuus, motivaatio jne.)

13



Luovuus

- Useimmiten luovuus yhdistetään taiteellisuuteen
- Ideat ja tuotteet
 - a) originaaleja
 - b) pidetään arvokkaina (arvostetaan)
 - c) ovat viety "loppuun" asti
- "A person who makes changes in the context of domain that are acceptable to a field" (Chikszentmihalyi, 1988)
- Luovuuden käsite sisältää arkielämän rutinoitua ongelmanratkaisusta poikkeavat menettelyt
 - luovaan henkilöön yhdistetty piirre on hänen erityinen kykynsä ratkaista jokapäiväisiä ongelmia.
- Kokonaisvaltaisuus näkökulma: omaperäisyys ei ilmene vain yksilön tuotoksissa, vaan se usein liittyy henkilön koko persoonallisuuteen



14



Käytettyjen määritelmien vaikutukset

- Tunnistettavien henkilöiden määrä.
- Millaisia mittareita, välineitä ja muita valintakriteereitä käytetään.
- Miten määritellään raja mahdolliseen erityisopetukseen ja/tai erityiseen koulutukseen
- Miten opetus suunnitellaan ja millaista erityisopetusta tarjotaan.
- Miten opettajat täytyy kouluttaa, jotta he voisivat kouluttaa valittua lahjakkuutta
- Kuinka paljon tarvitaan rahoitusta kyseisen opetuksen järjestämiseen.

15



Nykyiseen länsimaiseen lahjakkuuskäsitykseen vaikuttaneita tekijöitä

1. Puoli tusinaa ihmisiä
 2. ja ÄÖ-testi
 - 3.
- Sir Francis Galton (1869) "Hereditary Genius"
 - Alfred Binet & T. Simon (1900) "Etsiä oppilaat, jotka eivät hyödy yleisopetuksesta"
 - Henry Goddard (1910) käytti Binet-Simon testiä "onnistuneesti"
 - Lewis Terman (1916) Stanford-Binet Intelligence Scale
 - 1528 (lahjakkaita lapsia; 856 p + 672 t) "Genetic studies of Genius";
 - Leta S. Hollingworth (1926) "Gifted Children: Their nature and nurture" (→ vain mitattavat suoritukset kertovat älystä)
 - Sputnik (1957) → "Total talent mobilization" (opetuksen eriyttäminen, ryhmittelyt, college in high school, jne.) → raportit



16



→ Ei ole yhtä yleistä hyväksyttyä lahjakkuuden määritelmää. Tästä syystä on olemassa joukko erilaisia teorioita, jotka määrittelevät lahjakkuuden eri tavoin
→ Teoriat antavat useimmiten paremman lähtökohdan lahjakkuuden tunnistamiselle kuin pelkät määritelmät

Seuraavat henkilöt ja Marlan ovat vienneet lahjakkuuden teoriaa ja määritelmää kohti sen nykyistä sisältöä:

- Marland's report
- Renzulli (1978)
- Gagne (1985)
- Tannenbaum (1994)
- Gardner (1983, 1997)
- Sternberg (1985, 1997, 2003)

17



Marland Report (1972)

- "3-5 % gifted"
- Lahjakkaita ja erikoislahjakkaita ovat henkilöt, jotka osoittavat huomattavaa kykyä ja korkeatasoista työskentelyä ammattihenkilöiden tunnistamina
- Lapset, joilla on kyvykyys korkeatasoiseen suoriutumiseen, eivät välttämättä osoita korkeita saavutuksia, mutta heillä on asiantuntijan tunnistamia kykyjä jo(i)llakin seuraavista alueista
 1. yleinen älykyys
 2. erikoinen akateeminen taipumus
 3. luova tai tuottava ajattelukyky
 4. johtajuus
 5. visuaalisen alueen tai esittävän taiteen kyky
 6. psysomotorinen lahjakkuus
- Kriittikö (motivaatio?, käsitteiden laadullinen erilaisuus, operationalisointi)

Huom. ei pelkästään älykyys = kyvykyys ja saavutukset

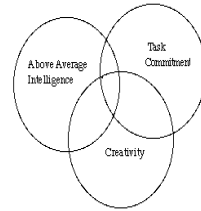


18

Renzulli (1979) Kolmen ympyrän lahjakkuusteoria

Teoriassa yhdistyy sekä kognitiiviset että muut tekijät, joita ovat: keskimääräistä paremmat taidot, korkea suoritushetkeä ja keskimääräistä parempi luovuus. Lahjakkaita ovat ne lapset, jotka voivat kehittää näitä luonteenpiirteitä ja tarjota arvokasta tietoa

- **'Above average ability'** on psykososiaalinen mitattavissa oleva struktuuri. Yleensä mitataan yleisen älykkyyden testeillä tai suorituksilla.
- **'Above average creativity'** on eräänlaista luovuutta, jota ei voi tarkasti määritellä (ei ole yhteysymmärrystä, mittaus).
- **'Task Commitment'** on motivaatiota, muodostunutta energiaa, jonka avulla voidaan selvittää tehtäviä (tällaista tehtäväsuuntaista motivaatiota ja työskentelyn pitkäjännitteisyyden eroja on tunnistettavissa jo varhaisessa vaiheessa lapsen käyttäytymisessä, Renzulli & Reis, 1986).



Yleiset suoritusalueet:
matematiikka, filosofia, laki, kuvataiteet, yhteiskuntatieteet, politiikka...

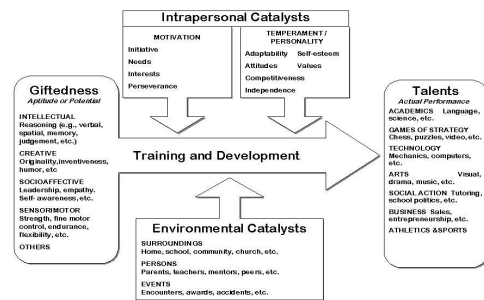
Erityiset suoritusalueet:
tähtitieteilijät, kellosepät, runoilijat, muotoilijat, pelisuunnittelijat, keittäjät, nukentekijät, ympäristöarkkitehdit, toimittajat, elokuvakriitikot, kooderit jne.

- Kritiikkiä: malliin ei mahdu alisuoriutujat, tarvitaanko luovuutta kaikilla aloilla, eikö ole muita ominaisuuksia tai kykyä älykkyyden ohella

Gagne (1985, 1995)

- Halusi tehdä selvyyttä (mitä ovat abilities/giftedness ja mitkä ovat performance areas/talents) määritelmille
- Giftedness = kompetenssi (kyvyn mukanaan rakentuva pätevyys) joka on huomattavasti keskiarvon yläpuolella
 - On enemmän perimän kuin ympäristön aikaansaamaa (alueina: älykkyys, sensomotoriikka, luovuus, sosioaffektiivisuus, ...jne.)
- Talent = erityislahjakkuus/suoritusaste, joka on huomattavasti yli keskiarvon yläpuolella (liittyy yleensä kapea-alaiseen asiantuntijuuteen)
 - "Voi olla gifted, mutta se ei tarkoita, että päätyisi olemaan talented" / "Toisaalta voiko olla talented ilman että olisi gifted?" vrt. latebloomers
- → Lahjakkuus → erityislahjakkuus → kapea-alainen lahjakkuus

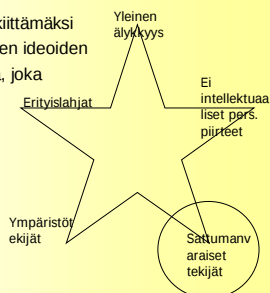
Lahjakkuuden teorioita



Tannenbaum (Star model)

- lahjakkuutta vain aikuisilla
- "potentiaalia" tulla kriitikkojen a) kiittämäksi esiintyjäksi tai b) esikuvalliseksi uusien ideoiden tuottajaksi jollakin sellaisella alueella, joka parantaa yhteisön elämänlaatua

- Moraalista
- Fyysistä
- Emotionaalista
- Sosiaalista
- Intellektuaalista
- Esteettistä



Gardner (1983, 1998) "Moniälykkyyden teoria"

Teorian päämäärät:

- Mahdollisimman laaja älykkyyden käsite
 - 70-luvulla PROJECT OF HUMAN POTENTIAL
- Kyseenalaistaa älykkyyden yksidimensionaalisuutta
- Haastaa termi "yleinen älykkyys"
- Yrittää muuttaa kognitiivisen ja kehityspsykologisen ajattelun periaatteita kohti kulttuurisidonnaista kompetenssia

Keinot, jolla päästä päämäärään:

- Tutkimukset lahjakkaita ihmisistä, idiot savat, asiantuntijoista
- Poikkeuksellisten polkujen jäljittäminen
- Aivovaurioiset ihmiset
- Normaali lapset ja aikuiset
- Ihmiset eri kulttuureissa



Keskeinen idea:

- On olemassa useita autonomisia älykkyyden kompetensseja (ÄÖ:n asemasta)

Sanan älykkyys käytöstä:

- Tarkoituksenmukainen valinta haastaa ne, joiden mielestä loogismatemaattinen ja kielellinen älykkyys eivät ole verrattavissa toisiin kompetenssiosa-alueisiin → demokraattinen ajattelutapa

Määritelmä:

- Älykkyys on kyky(jä), joiden avulla yksilö ratkaisee ongelmia tai luo tuotteita, jotka ovat sidoksissa kyseiseen kulttuuriin (→ sisällyttää ongelmien löytämisen ja luomisen taidot, jolloin tiedonhankintakomponentit ovat mukana)
 - älykkyys täytyy olla hyödyllistä ja tärkeää (ÄÖ ei ole)
- "miten onnistuneesti sopeutuu ympäristöön" (vrt. määritelmä)

25



Moniälykkyydet



- Kielellinen:** semanttinen, käytännöllinen, suullinen, kirjallinen esitys, kuulovarainen vastaanotto
- Loogis-matemaattinen:** deduktiivinen, induktiivinen, laskennallinen
- Spatiaalinen:** avaruudellinen
- Keho-kinesteettinen:** esittäminen ja tuotteiden luominen
- Musikaalinen:** sävelen tunnistaminen, rytmikka, säveltäminen, tuottaminen
- Intrapersonaalinen:** tunnistaa omat mielialansa, tunteensa ja henkiset tilansa ja toimii niiden mukaan
- Interpersoonallinen:** tunnistaa em. toisissa ihmisissä
- Naturalistinen:** kyky tunnistaa ja luokitella luonnon objekteja
- (Eksistentiaalinen & Moraalinen: kyky pohtia elämää ja olemassaolon peruskysymyksiä)

26



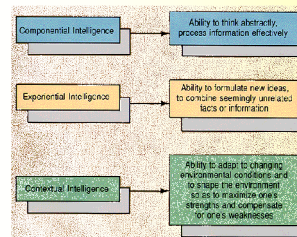
Käytännön sovellutuksia Gardnerin teoriasta

- Teorian perusteella on ajateltu, että jokaisella yksilöllä on jokin älykkyys (vahvuus) kehittyneempi suhteessa hänen muihin älykkyyden osa-alueisiinsa.
- Tarkoitus ei ole vain opettaa lapselle tietoja ja taitoja kyseisen älykkyyden alueelta, vaan enemmänkin asioita kyseisen älykkyyden kautta. Toisaalta myös muut älykkyyden osa-alueet ja niiden kehittäminen tulee ottaa opetuksessa huomioon.
- Perusperiaatteena on, että jokaista oppilasta tulee **havainnoida** ja jokaiselle tulee järjestää mahdollisuuksia kehittää taitojaan.
- Samalla on hyväksyttävä se tosiasia, ettei kaikkien oppilaiden (ei edes "huippuälykkäiden"), tarvitse oppia kaikkea kaikista asioista, vaan jokainen voi saada liikumatilaa suhteessa omaan vahvuuteensa.
- Opettajien tiimityöskentely korostuu, koska koulun oppilaat ovat kaikkien koulun opettajien oppilaita.

27



Sternberg (Triarchic theory of giftedness)



- Sisäinen maailma**
Informaation prosessointi
-Metakomponentit
-Tiedonhankinta
-Suorituksen osatekijät
- Sisäinen ja ulkoinen maailma**
Kokemuksellisuus
- Suhtautuminen uusiin tehtäviin
- Automaatio
- Ulkoinen maailma**
Toiminta ympäristössä
- Sopivuus
- Tarkoituksenmukaisuus
- Sopeutuminen & resopeutuminen
- Valikointi

28

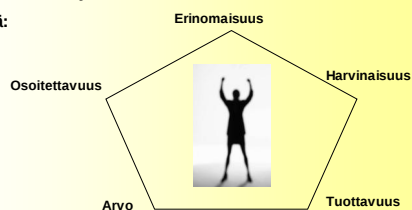


Sternbergin (1993) Lahjakkuuden kriteerit

Lapsissa vain potentiaalia

Lahjakkuuden tulee täyttää seuraavat

viisi kriteeriä:

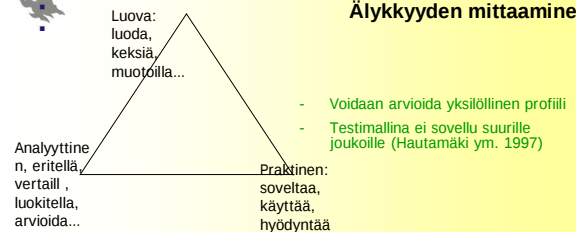


Lahjakkuutta määriteltäessä täytyy aina ottaa huomioon kulttuurin arvot → toimimme siihen suuntaan

29



Älykkyyden mittaaminen

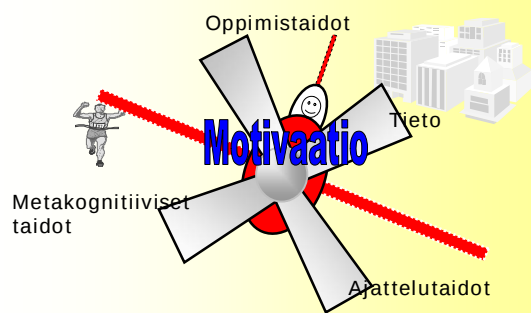


	sanallinen	määrällinen	kuvallinen
analyttinen	käsitteen oppiminen	lukusarjat	matrisit
luova	hauskat analogiat	uudet laskusäännöt	kuviotarjojen suhteet
praktinen	sos. tilanteiden ratkaisut	reseptit ja ainesmäärät	kartalla kulkeminen

30



Theory of Developing Expertise / Successful Intelligence (Stenberg 2000; 2003)



© Risto Houtainen

31