

Jukka Koro

Aikuinen oman
oppimisensa ohjaajana

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

JYVÄSKYLÄ 1993

Jukka Koro

Aikuinen oman
oppimisensa ohjaajana

Itseohjautuvuus, sen kehittyminen ja
yhteys oppimistuloksiin kasvatustieteen
avoimen korkeakouluopetuksen
monimuotokokeilussa

Esitetään Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan suostumuksella
julkisesti tarkastettavaksi yliopiston vanhassa juhlasalissa (S212)
toukokuun 22. päivänä 1993 kello 12.

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO, JYVÄSKYLÄ 1993

Aikuinen oman oppimisensa ohjaajana

Itseohjautuvuus, sen kehittyminen ja
yhteys oppimistuloksiin kasvatustieteen
avoimen korkeakouluopetuksen
monimuotokokeilussa

Jukka Koro

Aikuinen oman
oppimisensa ohjaajana

Itseohjautuvuus, sen kehittyminen ja
yhteys oppimistuloksiin kasvatustieteen
avoimen korkeakouluopetuksen
monimuotokokeilussa

URN:ISBN:978-951-39-8227-0
ISBN 978-951-39-8227-0 (PDF)
ISSN 0075-4625

ISBN 951-34-0006-9
ISSN 0075-4625

Copyright © 1993, by Jukka Koro
and University of Jyväskylä

Jyväskylä University Printing House
and Sisäsuomi Oy, Jyväskylä 1994

ABSTRACT

Koro, Jukka

Adults as managers of their own learning. Self-directiveness, its development and connection with the cognitive learning results of an experiment on distance education for the teaching of educational science.

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 1993. 238 p.

(Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research,

ISSN 0075-4625; 98)

ISBN 951-34-0006-9

Summary

Diss.

The purpose of the study was to add to the existing body of knowledge on adults as managers of their own learning. This was done, on one hand, by investigating self-directiveness as a theoretical phenomenon within learning. On the other hand, empirical research was carried out to examine the adult learner's readiness for self-directed learning. In addition, the level of self-directiveness and the learning results of students engaged in distance education were compared to those of students in conventional education, with special focus on the changes that could be perceived in both. The aim here was to find an explanation for possible differences derived from different pedagogical approaches. Certain psychological and socio-demographic characteristics of adults were also used as a basis for these explanations.

The empirical part of the research project was carried out in 1989 - 1991. The initial research population of 1990 included 782 students engaged in Open University studies in educational science. In the final measurement carried out in May 1991 the number of informants was 170 due to the sampling method used and to informant loss.

The informants' readiness for self-directiveness was measured by the Self-directed Learning Readiness (SDLR) scale developed by Guglielmino (1977), and their self-concept by an adapted test combined from the (TSCS) Tennessee Self-Concept Scale (Fitts 1965) and Coopersmith's Self-Esteem Inventory (Coopersmith 1967). Content command, learning expectations and experiences were measured by special tests developed for this research. In addition, qualitative data were collected by semi-structured thematic interviews and from student essays written on the topic of personal learning experiences. The reliability of the SDLR scale was $\alpha = .91$ and of the self-concept test $\alpha = .87$.

The results showed that the students' readiness for self-directiveness varies within normal distribution. Some development can be perceived among all students during a one-year intervention, but distance education students show more positive development than those engaged in conventional study. The difference, however, is not statistically significant. Readiness for self-directiveness and the self-concept correlated strongly with each other ($r = .54$ in the initial measurement and $r = .52$ in the final measurement). Neither the one-year-long study nor the educational approach used had any direct relation to the development of self-concept. The cognitive learning results, defined qualitatively, however, were significantly higher with distance education students than with students engaged in conventional study. The picture drawn by the empirical results of the self-directive adult learner conforms quite well with the humanistic view of man described in the theoretical part of the study.

Keywords: adult self-direction; autonomous learner; self-directed learning readiness; self-directed learning; self-concept; cognitive learning results; distance education

ALKUSANAT

Vielä syksyllä 1988 olin varma, etten koskaan kirjoittaisi väitökirjani alkusanoja. Olin vuodesta 1981 lähtien vakuuttanut ystävilleni, että tuolloin valmiiksi saamani lisensiaatin tutkinto jäisi ehdottomasti viimeiseksi opinnäytteekseni. Toisin kävi. Vuoden 1989 alussa minulle tarjoutui tilaisuus lähteä päätoimisesti suunnittelemaan, toteuttamaan ja tutkimaan opetusministeriön rahoittamaa kasvatustieteen avoimen korkeakouluopetuksen monimuoto-opetuskokeilua. Kokeilua pohjustava muistio sisälsi useita sellaisia aikuiskoulutuksen kehittämisajatuksia, joita olin avoimen korkeakoulun opettajana usein itsekin pohtinut. Näin KAKOMO-projektin vetäjäksi lupautuminen oli minulle helppo päätös.

Lupautumiseni myötä sain tilaisuuden tehdä väitökirjatutkimukseni vapaana lehtorin työvelvollisuudesta. Tätä mahdollisuutta olen arvostanut suuresti senkin vuoksi, että se antoi minulle kunniallisen tavan rikkoa ystävilleni antamani lupaus.

Yli neljä vuotta kestänyt työ on nyt päätöksessä. On kiitosten aika. En pysty tämän alkusanoille varatun tilan puitteissa kiittämään henkilökohtaisesti kaikkia projektiin osallistuneita ja minua eri tavoin työssäni auttaneita. Osan heistä haluan kuitenkin mainita nimeltä.

Apulaisprofessori Tapio Vaherva antoi kokeilua pohjustaneen muistion laatiessaan työlleni idean, jonka toteuttamista hän tutorinani kiitettävästi ohjasi. Professori Sirkka Hirsjärven henkilökohtainen osallistuminen projektin toteutukseen sen alkuvaiheista lähtien ansaitsee myös kiitoksen. Se poisti merkittävästi monimuoto-opetukseen liittyneitä ennakkoluuloja ja rakensi kasvatustieteilijöiden keskuudessa projektia tukevaa ilmapiiriä. Neljää yliopistoa edustavien kahdeksantoista kasvatustieteilijän tuottama projektin oppimateriaali on tästä osoituksena.

Dosentti Kauko Hämäläistä ja professori Seppo Kontiaista kiitän perusteellisesta paneutumisesta työni käsikirjoitukseen. Heiltä saamani arvokkaan palautteen perusteella pystyin ratkaisemaan monta vaikeaa kohtaa työssäni.

Kakomolaiset Tuija Jokinen, Tuija Liljander ja Juha Nieminen saavat kiitokseni esimerkillisestä työtoveruudesta. Yhdessä jaksomme uskoa ideaamme ja tehdä työtä sen hyväksi projektin kaikissa vaiheissa.

Työtovereistani kasvatus- ja opetusalan yksikössä haluan mainita apulaisprofessori Jorma Ekolan sekä erikoissuunnittelijat Esko Lehtisen ja Erkki Takatalon. En ole koskaan aikaisemmin elämässäni oppinut epävirallisissa tilanteissa niin paljon, kuin opin heidän kanssaan aikuiskoulutuksesta keskustellessani. Syvälliset pohdintamme itseohjautuvuuden ja monimuoto-opetuksen ilmiöistä ohjasivat merkittävästi myös tutkimukseni toteuttamista. Kiitos veljet!

Täydennyskoulutuskeskus tarjosi työskentelylleni erinomaiset ulkoiset puitteet sekä innovatiivisen ja kannustavan työyhteisön. Johtaja Kari Eklundin ja vt. johtaja Mauri Panhelaisen suhtautuminen työhöni,

vaikka se poikkesikin perinteisestä täydennyskouluttajan työstä, oli ehdottoman myönteistä ja tukevaa. Kiitos täykkiläiset!

Lehtori Marja-Leena Koppinen on tarkastanut väitöskirjani kieliasun, lehtori Anne Räsänen on kääntänyt tiivistelmän englanniksi, ja erikoissuunnittelija David Marsh on tarkistanut sen oikeakielisyyden. Olen saanut raportin ulkoasun viimeistelyssä apua koulutussihteereiltä Sari Kolarilta ja Ritva Nyyssöseltä. Pääsuunnittelija Jukka Kesonen Jyväskylän yliopiston laskentakeskuksessa on vastannut aineiston tilastollisesta käsittelystä. Heille kaikille parhaimmat kiitokseni.

Sain työni eri vaiheissa tutkimusapua aineiston esikäsittelyssä KK Miika Marttuselta sekä kasvatustieteen opiskelijoilta Olli Mustapäältä, Jari Tammiselta ja Jaana Taskulalta. Heille kiitokseni, samoin kuin niille yhteistoimintaopistojen rehtoreille, tutoreille ja opiskelijoille, jotka korvaamattomalla tavalla antoivat aikaansa tutkimukselleni.

Opetusministeriötä kiitän KAKOMO-projektin rahoittamisesta. Ministeriön projektipäällikkö Kirsti Kylä-Tuomolan suhtautuminen on ollut tutkimustyötäni arvostavaa ja yhteistyö hänen kanssaan ongelmattonta. Siitä parhaimmat kiitokseni. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden tiedekuntaneuvostoa kiitän väitöskirjani painatusluvusta ja yliopiston julkaisutoimikuntaa sen hyväksymistä julkaistavaksi sarjassa *Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research* sekä julkaisuapurahasta. Sarjan toimittajalle KT Jouko Huttuselle haluan lausua erityiskiitokset poikkeuksellisesta paneutumisesta työhöni viimeistellessäni sitä julkaistavaksi. Kiitokset myös julkaisutoimikunnan sihteerille Kaarina Niemiselle joustavasta yhteistyöstä.

Kiitokset pitkäaikaiselle ystävälleni Pekka Santalahdelle, WSOY:n kustantajalle. Hänen kanssaan käymäni keskustelut olivat merkittäviä pohdittaessa kirjallisen oppimateriaalin asemaa monimuoto-opiskelussa ja johtivat käytännön sovellukseen mm. projektin tuottamien oppikirjojen kustantamisessa.

Vielä haluan kiittää kaikkia niitä työtovereitani ja ystäviäni, jotka ovat monin tavoin tukeneet minua tämän elämäni intensiivisimmän työskentelyjakson aikana. Vaimoni Pirjo sekä tyttärenti Katri perheineen ja Saija ovat jääneet pahiten tappiolle, kun työni ja perhe-elämä ovat kilpailleet ajastani tutkimusvuosien aikana. Olette hyviä häviäjiä ja erinomaisia myötäeläjiä. Kiitos Teille.

Omistan tämän kirjan tyttärentyttärelleni Annalle (2 v) toivomuksin, että hän saisi varttua aikuiseksi itsetuntoaan tukevassa ja itseohjautuvuuttaan arvostavassa ympäristössä.

Jyväskylässä 15. huhtikuuta 1993

Jukka Koro

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	9
2	ITSEOHJAUTUVUUDEN MERKITYS AIKUIS-KOULUTUKSESSA	15
2.1	Elinikäinen oppiminen ja aikuiskoulutus	17
2.2	Aikuisuus elämänkaaren vaiheena	18
2.3	Itseohjautuvuus ontologisena ongelmana	20
2.4	Itseohjautuvuus ihmiskäsityksiin sisältyvänä ilmiönä	24
2.5	Itseohjautuvuuteen kohdistetusta tutkimuksesta	28
2.6	Tiivistelmä itseohjaukseen liittyvistä käsitteistä	31
3	ITSEOHJAUTUVA OPPIJA	33
3.1	Itseohjautuvaan oppijaan liittyvä ihmiskuva	34
3.2	Sosiodemografiset ominaisuudet	36
3.3	Minäkäsitys ja itseohjautuvuus	39
3.4	Itseohjautuvuusvalmius	42
4	ITSEOHJATTU OPPIMINEN OPPIMISTEOREETTISESSA VIITEKEHYKSESSÄ	48
4.1	Itseohjatun oppimisen käsite ja ilmiö	49
4.1.1	Kognitiivinen oppiminen	51
4.1.2	Reflektiivisyys ja emansipatorinen oppiminen	53
4.2	Itseohjaus oppimisen arvioinnissa	56
5	ITSEOHJATUN OPPIMISEN TUKEMINEN	64
5.1	Andragogiikka: perusta itseohjatulle oppimiselle	65
5.2	Monimuoto-opetus itseohjatun oppimisen tukena	67
5.2.1	Monimuoto-opiskelu KAKOMO-projektissa	73
6	TUTKIMUSONGELMAT JA TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN	77
6.1	Tutkimustehtävä, tutkimusongelmat ja hypoteesit	77
6.2	Tutkimuksen teorian ja empirian yhdistäminen	79
6.3	Tutkimusotteen valinnasta	81
6.4	Koeasetelma ja -aikataulu	82
6.5	Mittareiden kehittäminen	85
6.5.1	Itseohjautuvuusvalmiuden mittaaminen	85
6.5.2	Minäkäsityksen mittaaminen	91
6.5.3	Opiskelukokemusten mittaaminen	95
6.5.4	Kognitiivisten oppimistulosten laadullinen mittaaminen	95

6.6	Tutkimuksen kohdejoukko ja tutkimusaineiston keruu	96
6.6.1	Kohdejoukon ryhmätasoista kuvailua	96
6.6.2	Koehenkilöiden sosiodemografisten ominaisuuksien kuvailua	98
6.6.3	Tutkimusaineiston koonti ja esikäsittely	102
6.7	Tutkimusaineiston tilastollinen analysointi	105
7	TULOKSET	106
7.1	Opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius	107
7.2	Opiskelijoiden minäkäsitys	120
7.3	Itseohjautuvuus aikuisen ihmiskuvaan liittyvänä ominaisuutena	129
7.4	Kognitiiviset oppimistulokset	133
7.5	Opiskelukokemukset	141
8	POHDINTA	153
8.1	Tutkimusmenetelmän arviointia	153
8.2	Tutkimuksen päätehtävien ja asetettujen hypoteesien todentuminen	156
8.3	Jatkotutkimusehdotuksia	164
	TIIVISTELMÄ	166
	SUMMARY	172
	LÄHTEET	179
	LIITTEET	194

1 JOHDANTO

Aikuiskoulutus on nimetty useissa 1980-luvun loppupuolella laadituissa suunnitteluasiakirjoissa tämän vuosikymmenen koulutuspolitiikan painopistealueeksi (Valtioneuvoston koulutuspoliittinen selonteko eduskunnalle 1990; OPM 1989a; OPM 1989b).

Taloudellinen taantuma ja siihen liittyvä työttömyyden lisääntyminen sekä työelämän rakennemuutos ovat nostaneet aikuiskoulutuksen 1990-luvulle siirryttäessä jopa ennakoitua keskeisemmäksi koulutuspolitiikan kohteeksi. Aikuiskoulutuksen kysynnän ennustetaan yhä kasvavan.

Resurssien niuketessa aikuiskoulutuksen on ratkaistava määrällisen kasvunsa ohella myös toimintansa laatuun liittyviä kysymyksiä. Yli puolentoista miljoonan aikuisen oppimistarpeisiin ja koulutuksen vaikuttavuusvaatimukseen ei pystytä vastaamaan perinteisillä koulutuksen toteuttamistavoilla. Oppimiseen on tarjottava mahdollisuuksia institutionaalisen toiminnan lisäksi entistä useammin myös aikuisten muussa elinympäristössä: työssä, kotona ja harrastuksissa. Tämän lisäksi koulutusjärjestelmän on kyettävä organisoimaan toimintansa siten, että myös koulutuksen vaikuttavuudelle asetettavat vaatimukset toteutuvat.

Aikuiskoulutuksen muutokset saattavat formaalin aikuiskoulutusjärjestelmämme uuteen tilanteeseen. Oppilaitoksissa tapahtuva oppiminen ei ole enää ainoa legitimi oppimisen muoto. Tulevaisuudessa yhteiskunnan on annettava yhä useammin myös virallinen hyväksyntä työssä tai muualla oppilaitosten ulkopuolella tapahtuvalle oppimiselle. Keskiasteen ammatillisessa koulutuksessa parhaillaan kehiteltävät näyttökokeet ovat esimerkki jo tapahtumassa olevasta muutoksesta. Koulutuksen ja työn on kytkeydyttävä nykyistä kiinteämmin toisiinsa: aikuiskoulutus on nähtävä luonnollisena työelämän kehittämisresurssina ja työntekijöille on laadittava osaksi työhjelmaa henkilökohtainen koulutusohjelma, joka on

taloudellisesti turvattu, sosiaalisesti edistävä ja henkilökohtaisesti motivoiva. (Volanen 1988, 295 - 296.)

Koulu- ja luokkahuoneoppimismallien menettäessä hallitsevaa asemaansa aikuiskoulutuksessa nousee väistämättä esille kysymys aikuisen itseohjautuvuudesta. Ennakoiden 1990-luvulle ajoittuvaa muutostarvetta on Suomessakin viime vuosina otettu osaa Yhdysvalloissa ja eräissä Euroopan maissa jo koko 1980-luvun käytyyn keskusteluun itseohjautusta oppimisesta (mm. Ahteenmäki-Pelkonen 1992; Aikuisten oppiminen ja opettaminen 1. 1990; Kari (toim.) 1991; Koro, Lehtinen & Nieminen 1990; Paakkola 1991; Vaherva & Ekola 1986). Myös tutkimuksellisesti on itseohjautuvuutta pyritty viime vuosina Suomessakin lähestymään (mm. Lindroos 1990; Pasanen & Ruuskanen 1989; Varila 1990a ja 1990b).

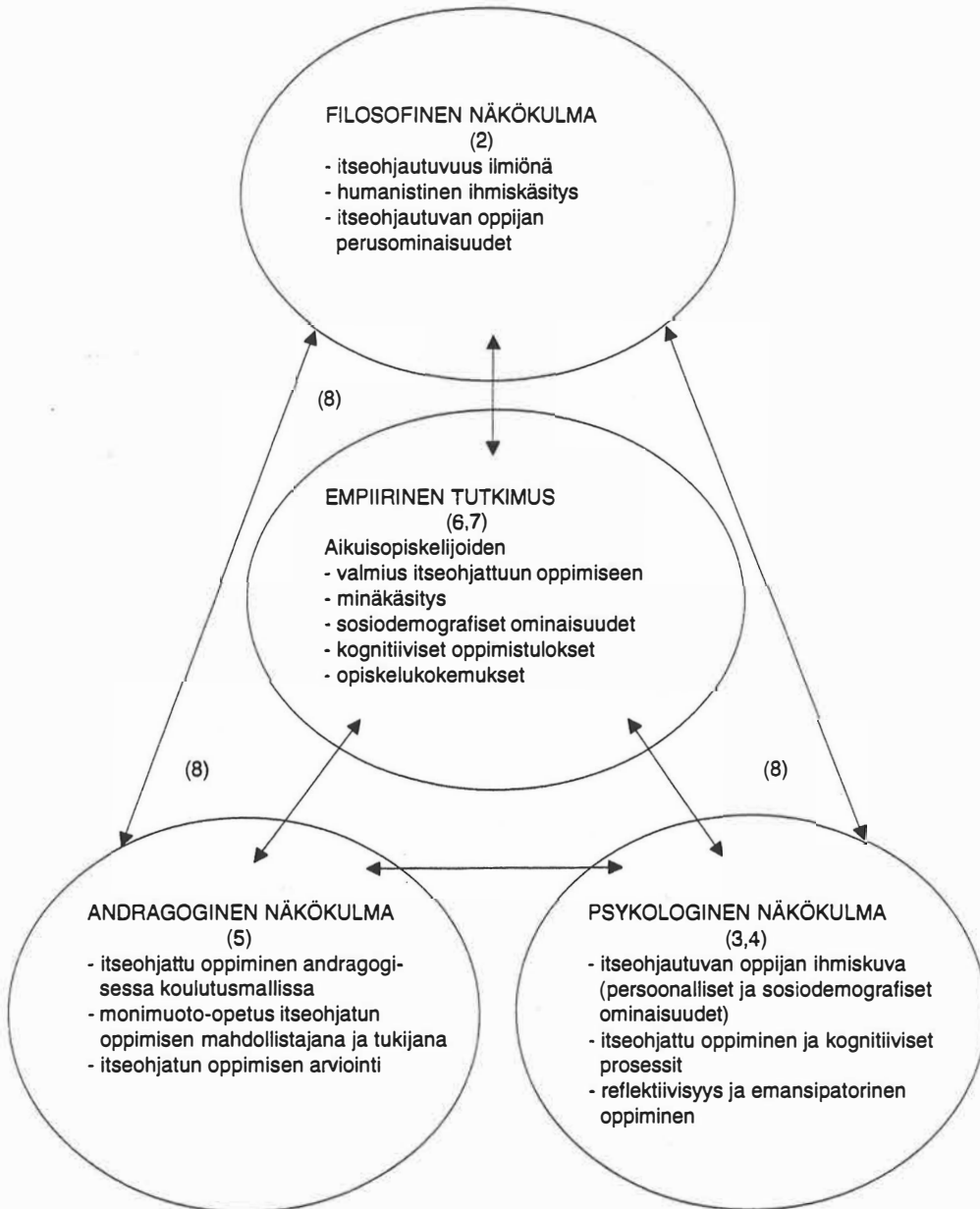
Itseohjautuvuudesta käyty keskustelu on ollut kuitenkin varsin yksipuolista. Se on liitetty usein pelkästään itseopiskeluun ja etäopetukseen. Niidenkin yhteydessä sitä on tarkasteltu ensisijaisesti menetelmällisenä kysymyksenä. On pohdittu miten ulkoisilla opetusmenetelmä- ja välineratkaisuilla voidaan poistaa esimerkiksi oppilaitosten ja oppijoiden fyysisestä etäisyydestä aiheutuvia ongelmia tai miten ihmisten mahdollisuuksia osallistua koulutukseen voidaan lisätä tarjoamalla heille joustavia, ajasta ja paikasta riippumattomia kouluttautumismahdollisuuksia. Itseohjautuvuuden syvällisempi pohdinta on jäänyt usein suorittamatta.

Itseohjatun oppimisen tarkastelu aikuiskoulutuksen filosofisena, oppimispsykologisena tai sosiologisena kysymyksenä on jäänyt Suomessa, mutta myös kansainvälisessä tutkimuksessa kovin vähäiseksi ja ilmiön soveltamistarpeen huomioon ottaen riittämättömäksi. Kasvatusfilosofisen tutkimuksen tarvetta korostavat esimerkiksi Caffarella ja O'Donnell (1987, 206) todetessaan, että monet itseohjautuvuuteen liittyvistä peruskysymyksistä ovat edelleen ratkaisematta. Emme tiedä, mikä erottaa itseohjatun oppimisen muusta oppimisesta tai sitä, täytyykö oppijan sisäisen tajunnan muuttua, jotta hän voisi siirtyä ulkoohjatusta itseohjautuvaksi. Myös Brookfield (1985, 14) korostaa kasvatusfilosofisen tutkimuksen tarvetta, jotta pystyisimme erottamaan toisistaan itseohjautuvuusvalmiuden siitä sisäisen tajunnan muutoksesta, jota voitaisiin kutsua itseohjautuvaksi oppimiseksi. Griffin (1989, 256) toteaaakin, että meiltä puuttuu vielä itseohjautuvuuteen liittyvä käsitteellinen selkeys, koska tähänastinen tutkimus ei ole kyennyt antamaan ilmiöstä kokoavaa analyysia ja synteesiä.

Tämän tutkimuksen päätarkoitus on lisätä tietoa itseohjautuvuudesta aikuisten oppimiseen liittyvänä ilmiönä. Siihen pyritään tarkastelemalla itseohjautuvuutta toisaalta oppimiseen liittyvänä teoreettisena ilmiönä, toisaalta kuvaamalla empiirisen tutkimuksen avulla aikuisten valmiutta itseohjattuun oppimiseen. Tutkimuksessa pyritään lisäksi vertaamaan monimuotoisesti ja perinteisesti opiskelleiden aikuisten itseohjautuvuutta ja oppimistuloksia sekä niissä tapahtuneita muutoksia; tarkoituksena on löytää selitys mahdollisille opetusmenetelmästä aiheutuville eroille. Seli-

tystä etsitään myös eräistä aikuisten psyykkisistä ja sosiodemografisista ominaisuuksista.

Kuvioon 1 on koottu tutkimuksen keskeiset teoreettiset näkökulmat ja niiden yhteydet empiiriseen tutkimukseen.



KUVIO 1 Tutkimuksen teorian keskeiset näkökulmat ja niiden yhteydet empiriaan. Numerot viittaavat tämän raportin lukuihin.

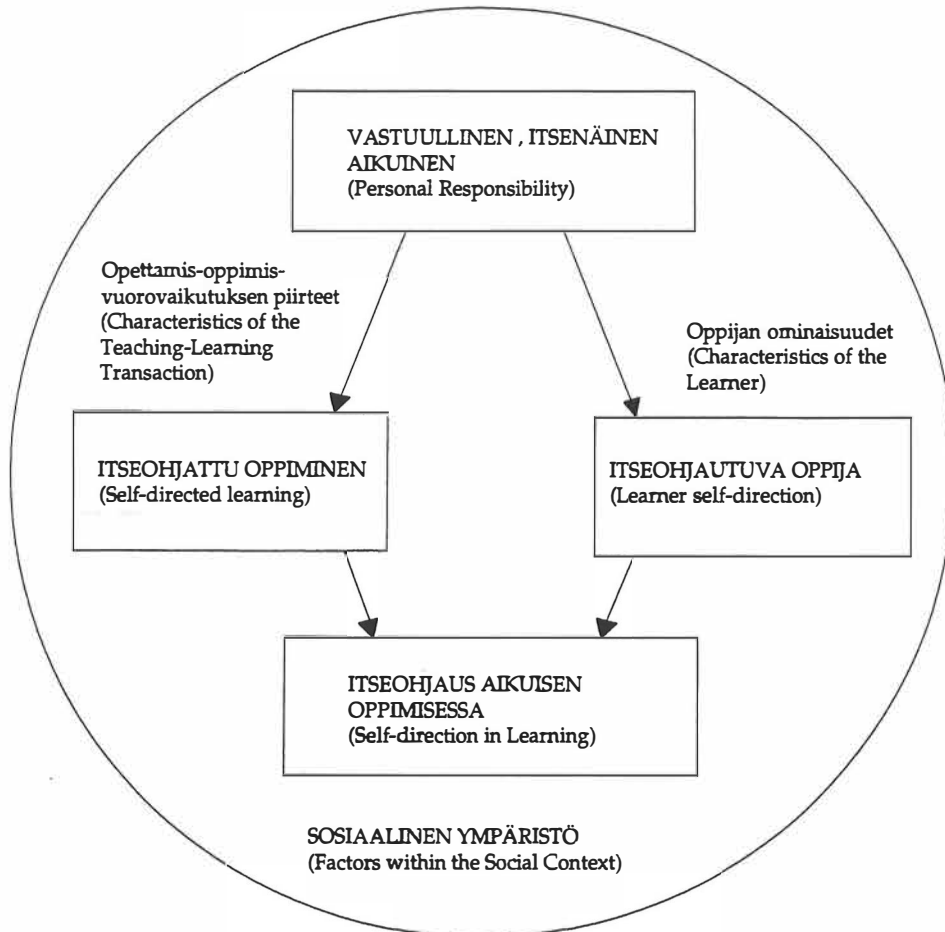
Aikuisopiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiutta ja minäkäsitystä osana heidän persoonallisuuttaan lähestytään humanistisen ihmiskäsityksen määrittämässä viitekehyksessä. Oppimistulosten varianssille ja niissä mahdollisesti tapahtuville muutoksille etsitään yhteyksiä ja selitystä oppijoiden persoonallisuuspsykologisista ja sosiodemografisista ominaisuuksista. Tutkimuksen empiria (luvut 6 - 7) kytkeytyy lähinnä teoreettisen osan filosofiseen sekä psykologiseen tarkasteluun (luvut 2, 3 ja 4).

Empiirinen tutkimus kohdistuu aineistoja vertailtaessa myös yhteen itseohjatun oppimisen menetelmistä eli monimuoto-opetukseen, vaikka andragoginen koulutusmalli ja monimuoto-opetus sen soveltumuksena eivät olekaan tämän tutkimuksen keskeistä sisältöä. Tältä osin teoreettinen tarkastelu tapahtuu luvussa 5, jossa itseohjattua oppimista lähestytään andragogisena kysymyksenä.

Tutkimuksen teoreettista osaa jäsentämään on valittu kuviossa 2 esitettävä Brockettin ja Hiemstran (1991, 25) "The Personal Responsibility Orientation" (PRO) malli. Sen avulla pyritään hypoteettisesti selkiinnyttämään itseohjautuvan aikuisen oppimiseen yhteydessä olevat tekijät ja niiden väliset suhteet. Yhdessä ne jäsentävät *itseohjausta oppimisessa* (self-direction in learning) tavalla, joka selkiyttää ei ainoastaan tämän tutkimuksen teoreettista tarkastelua, vaan antaa viitekehysten myös tulevalle itseohjatun oppimisen teorian ja käytännön rakentamiselle (Brockett & Hiemstra emt., 26). Tämän tutkimuksen teoreettinen viitekehys on jäsennetty ja pääosin kirjoitettukin jo ennen PRO-mallin julkaisemista (Koro ym. 1990, 32 - 33). Niinpä PRO-mallia käytetään tässä ainoastaan teoreettisen viitekehysten jälkijäsentäjänä sekä raportoinnin mallina.

Brockett ja Hiemstra (1991, 18 - 33) ovat laatineet kuviossa 2 esitetyn mallinsa oletukselle, että aikuisella on kyky ja mahdollisuuksia ottaa henkilökohtainen vastuu oppimisen lisäksi myös muusta elämästään. Vastuunoton ulkopuolelle he rajaavat Rauhalan (1983, 33 - 34) tavoin ainoastaan kohtalonomaisesti yksilön elämäntilannetta määrittävät tekijät. Sen sijaan vastuullisen ja itsenäisen aikuisen edellytetään tekevän valittavissa olevien tekijöiden (myös oppimiseensa liittyvien) suhteen aktiivisia ja eettisesti perusteltuja ratkaisuja. Malli sisältää myös hypoteesin, että tietyt oppijan ominaisuudet ovat merkittävämpiä itseohjatun oppimisen kannalta kuin toiset.

Luvussa 2 tarkastellaan tässä tutkimuksessa tehdyn ontologisen ratkaisun perusteella määriteltyä humanistista ihmiskäsitystä lähtien Brockettin ja Hiemstran (1991, 26) tavoin kahdesta humanistisen filosofian pääajatuksista. Ensinnäkin näkemyksestä, että ihminen on perusolemukseltaan hyvä ja omistaa luonnostaan rajattomat mahdollisuudet kasvuun. Toiseksi uskoon, että vain luottamalla oppijan kykyyn oman oppimisensa ohjaajana on oppijalla mahdollisuus ottaa proaktiivinen ote oppimisprosessistaan.



KUVIO 2 Tutkimuksen taustaa jäsentävä hypoteettinen "The Personal Responsibility Orientation" (PRO) malli (Brockett & Hiemstra 1991, 25)

Luvussa 2 nousee myös vastuullisuus itseohjautuvan, autonomisen aikuisen ominaisuutena keskeisesti esille. Autonomiselta yksilöltä edellytetään vahvaa persoonallista vastuuta, koska hän on riippumaton "kaikista ulkopuolisista säännöistä ja rajoituksista" (Chene 1983, 39).

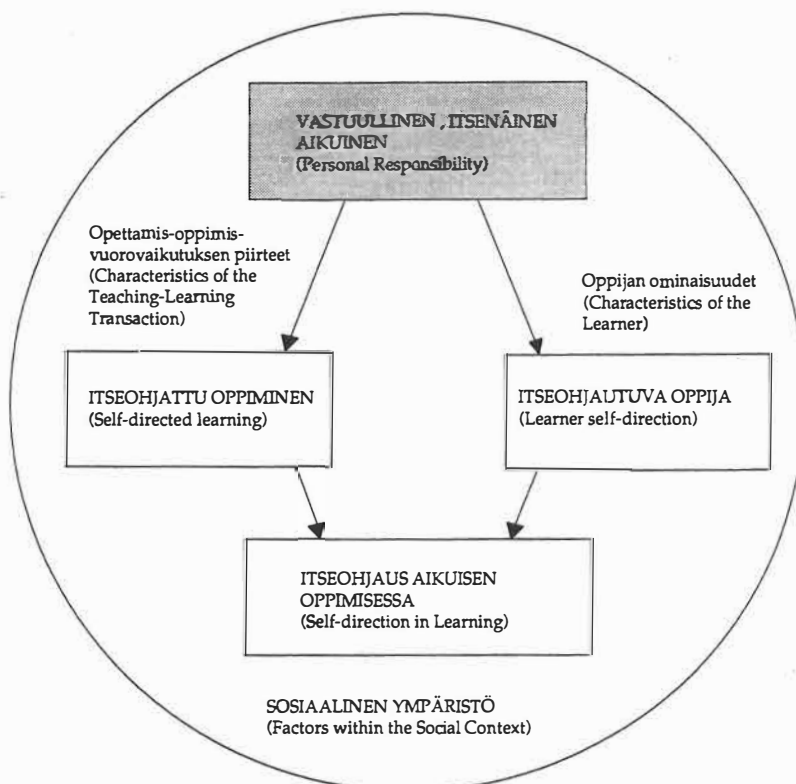
Brockett ja Hiemstra (1991, 27 - 32) korostavat PRO-mallissaan itseohjatun oppimisen ja sen toteutumisen ulkoisten edellytysten (opettamisen-oppimisen-vuorovaikutuksen) sekä itseohjautuvan oppijan ominaisuuksien tasapainoisen suhteen merkitystä itseohjauksen toteutumisessa ja hyvien oppimistulosten aikaansaamisessa. Vasta niiden molempien

riittävä huomioiminen mahdollistaa itseohjauksen aikuisen oppimisessa. Näiden tekijöiden suhdetta osatekijöineen tarkastellaan yksityiskohtaisemmin luvuissa 3, 4 ja 5. Malli sisältää implisiittisesti hypoteesin, että opettamis-oppimisvuorovaikutusta säätelemällä voidaan edesauttaa itseohjatun oppimisen toteutumista.

PRO-malliin sisältyvät Bronfenbrennerin (1979) ekologisen sosi-aalistumisteorian termeillä ilmaistuna kaikki tasot mikrosysteemistä makrosysteemiin saakka (sosiaalinen ympäristö). Malli muistuttaa, että itseohjattu oppimisprosessikaan ei toteudu tyhjiössä, vaan on monin sitein yhteydessä siihen sosiaaliseen ympäristöön, jossa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Oppimisen itseohjaus on vahvasti oppijan elämäntilanteeseen liittyvä ilmiö.

2 ITSEOHJAUTUVUUDEN MERKITYS AIKUISKOULUTUKSESSA

Tässä luvussa tarkastellaan itseohjausta aikuisen oppimisessa sen perusedellytyksen, humanistisen ihmiskäsityksen määrittämän itsenäisen aikuisen näkökulmasta. Ilmiötä lähestytään elinikäisen oppimisen, aikuis-koulutuksen sekä aikuiskasvatuksen filosofian lähtökohdista. Lopuksi esitellään itseohjautuvuuteen kohdistettua tutkimusta sekä tehdään yhteenveto ilmiöön liittyvistä käsitteistä.



KUVIO 3 Vastuullinen, itsenäinen aikuinen itseohjattua oppimista jäsentävän PRO-mallin lähtökohtana

Ihmisen itseohjautuvuus (self-directedness) on noussut 1900-luvun loppupuolella useilla inhimillisen elämän alueilla maailmanlaajuisesti erityisen pohdinnan kohteeksi. Taloudellisen taantumun vuoksi myös Suomessa on kysymystä jouduttu pohtimaan entistä syvällisemmin. On jouduttu miettimään, miten resursseja voitaisiin säästää antamalla kansalaisille aikaisempaa enemmän vastuuta omasta elämästään mm. terveyden- ja sosiaalihuollossa, työelämän muutoksissa ja aikuiskoulutustarpeen nopeasti lisääntyessä myös koulutuksessa. Aivan viime aikoina on yksilön itseensä kohdistuva päätöksenteko laajennettu koskemaan elämään liittyvien ratkaisujen lisäksi myös kuolemaa, kun hoitotestamentin laatimisesta on tehty jokaisen kansalaisen oikeus. Itseohjautuvuudesta on tullut sekä filosofisena että pedagogisena ilmiönä ajankohtainen, ja se on nousut nopeutuvasti muuttuvassa maailmassa yhdeksi elämässä selviämisen edellytykseksi.

Itseohjaus aikuisen oppimisessa (self-direction in adult learning)¹ on ilmiönä aikuiskasvatuksen tutkimuksessa ja käytännössä vielä varsin epäselvä. Oddi (1987, 21) luettelee joukon englanninkielisiä käsitteitä, joita käytetään vaihtoehtona tai synonyymina käsitteelle *self-direction in learning*. Tällaisia ovat mm. *self-education, self-teaching, self-instruction, individual learning* ja *self-initiated learning*. Brockett ja Hiemstra (1991, 18) lisäävät luetteloon käsitteet *self-directed learning, self-planned learning, autonomous learning, independent study* ja *distance education*.

Myös suomen kieleen on tullut joukko ilmiötä kuvaavia käsitteitä, joiden käyttö on epäjohdonmukaista ja usein ristiriitaistakin. *Itseohjautuva oppiminen, itseohjattu oppiminen, itsenäinen oppiminen, itsenäinen opiskelu, itseopiskelu, etäopetus, etäopiskelu, monimuoto-opetus, monivälaineopetus* sekä Englannissa syntyneet *avoin opiskelu* (open study) ja *avoin oppiminen* (open learning) ovat käsitteitä, joita Suomessa on käytetty tarkasteltaessa itseohjausta aikuisten oppimisessa ja opetuksessa. Tämän tutkimuksen yhdeksi tavoitteeksi onkin asetettu nykyisen käsitteviidakon osittainen raivaaminen. Tämän luvun lopussa kootaan itseohjaus aikuisen oppimisessa- ilmiöön liittyvät suomenkieliset käsitteet englanninkielisine vastineineen. Koonnin toivotaan auttavan lukijaa hahmottamaan käsitteistöä aikaisempaa paremmin. Se nostaa esiin myös tämän tutkimuksen keskeiset käsitteet.

¹ Itseohjaus aikuisen oppimisessa on tämän tutkimuksen kannalta ilmiötä kuvaava yläkäsite. Itseohjautuvuus ja itseohjattu oppiminen (self-directed learning) ovat kuitenkin tutkimuksen empirian kannalta keskeisimpiä käsitteitä.

2.1 Elinikäinen oppiminen ja aikuiskoulutus

*Elinikäinen kasvat*us (lifelong education) mielletään usein toiminnaksi, jonka ensisijainen tehtävä on huolehtia aikuisväestön ammatillisten taitojen harjoittamisesta ja ajantasaisina pitämisestä läpi työuran. Nykyisin elinikäinen kasvatus kuitenkin nähdään yhä useammin yhteydessä ihmisen koko persoonallisuuden kehittymiseen ja tätä kautta *elinikäinen oppiminen* (lifelong learning)² on valtaamassa uusia alueita kasvatuksen kentässä ja nousemassa laajenevan mielenkiinnon kohteeksi (Lengrand 1989, 5 - 9).

Tämä uusi painotus suhtautumisessa yksilön oppimiseen läpi elämän jatkuvana prosessina on tuonut aikuiskasvatukselle mittavia haasteita. Cropley (1989, 10) näkee yhtenä päätehtävistä ihmisten päivittäisen elämän ja elinikäisen oppimisen toisiinsa kytkemisen. Tämä siksi, että suuri osa aikuisten oppimisesta tapahtuu perinteisten koulutuspalveluiden ulkopuolella kuten työssä, perheen parissa, kerhoissa tai yhdistyksissä, vapaa-ajan harrastuksissa ja minkä tahansa muun inhimillisen toiminnan piirissä. Kun aikuiset lisäksi Toughin (1989, 256) mukaan käynnistävät itse noin 73 % oppimisprosseistaan, noin 7 % ystävien, sukulaisten tai muiden ei-ammattillisten ihmisten kanssa ja ainoastaan noin 20 % ammatti-ihmisten ohjauksessa, elinikäisen oppimisen ja jokapäiväisen elämän toisiinsa kytkeminen nousee tärkeäksi kehittämistehtäväksi.

Suomessa elinikäisen oppimisen (jatkuvan koulutuksen)³ periaatteen ja aikuiskoulutuksen yhteenliittäminen viriää kahdesta pääsuunnasta: Toisaalta siitä voimistuvasta koulutuksen ihmiskäsityksestä, jonka mukaan ihmisolemukseen kuuluu pyrkimys kehittyä koko elämän ajan ja jonka mukaan ihmisen kyky ja halu oppia säilyvät läpi eliniän.⁴ Toisaalta tarve elinikäiseen oppimiseen perustuu yhteiskunnan nopeaan ja vaikeasti ennustettavaan muuttumiseen lähes kaikilla inhimillisen elämän alueilla. (Jatkuvan koulutuksen toimikunnan mietintö 1983, 6.)

Yhdistyneiden Kansakuntien kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestön Unescon 1970-luvun alussa näkyvästi esilletuoma elinikäisen kasvatuksen idea on 1990-luvulla vähitellen toteutumassa myös Suomessa. Unescon näkemykset julkaistiin vuonna 1972 teoksessa *Learning to Be* (Faure, Herrera, Kaddoura, Lopes, Petrowsky, Rahnema & Ward 1972). Suomeksi

² Elinikäinen kasvatus ja elinikäinen oppiminen esitetään usein synonyymeina. Elinikäinen kasvatus viittaa kuitenkin toimintaan, jossa ihmisille järjestetään tietoisesti tilaisuuksia oppimiseen läpi elämän. Elinikäinen oppiminen sisältää myös yksilön spontaanin, itseohjatun oppimisen mahdollisuuden. (Ironsides 1989, 13.)

³ Vaherva ja Renko (1989, 31) sekä Ropo (1992, 100) ehdottavat, että jatkuvan koulutuksen kattoterminä käytettäisiin elinikäisen oppimisen käsitettä. Se on omaksuttu myös tämän tutkimuksen käsitteeksi.

⁴ Aikuiskoulutuksen ihmiskäsitystä tarkastellaan yksityiskohtaisemmin luvuissa 2.3 ja 2.4.

teos ilmestyi nimellä *Opiskelu on elämää* (Faure ym. 1976). Näissä teoksissa esitetty näkemys aikuiskoulutuksesta osana elinikäistä oppimista on muokannut osaltaan tämän tutkimuksen teoreettisia lähtökohtia.

Aikuisten halu ja valmius itseohjattuun opiskeluun on puolestaan edellytys elinikäisen oppimisen toteutumiseksi (Borgström 1988, 34; Gelpi 1979, 4; Pasanen, Ruuskanen & Vaherva 1989, I; Titmus 1989, 253). Koska kasvavaa aikuiskoulutuksen kysyntää ei pystytä esimerkiksi avoimessa korkeakouluopetuksessa tyydyttämään perinteisillä toteutustavoilla, joudutaan kouluttautumismahdollisuudet rakentamaan tulevaisuudessa entistä useammin oppijoiden itseohjautuvuuden varaan. Näin sekä elinikäinen oppiminen että itseohjautuvuus nousevat aikuiskoulutuksen avainilmiöiksi. Niihin kasvamiseksi aikuiskoulutuksen on kehitettävä toimintamuotojaan siten, että ne tukevat oppimisvalmiuksien ja oppimismyönteisyyden kehittymistä sekä kasvua itsenäisyyteen ja sosiaalisuuteen (Lehtisalo & Raivola 1988, 233). Tämä muutostarve selkeästi tiedostaen pyritään tässä tutkimuksessa selvittämään aikuisopiskelijan itseohjautuvuusvalmiutta, sen kehittämismahdollisuuksia sekä yhteyttä oppimistuloksiin.

Elinikäisen oppimisen periaatteen toteutuminen tuo koko koulutusjärjestelmälle, ja erityisesti aikuiskoulutukselle mittavia kehittämishaasteita. Se velvoittaa organisoimaan nykyistä joustavampia ja yksilöllisempiä kouluttautumiskäytäntöjä, joissa oppijoiden itseohjautuvuudesta tulee sekä toiminnan onnistumisen edellytys että keskeinen toiminnan tavoite. Niinpä tapahtumassa oleva muutos nostaa itseohjautuvuuden käsitteen, sen erilaiset merkityssisällöt ja käytännön ilmentymät tärkeiksi aikuiskasvatuksen tutkimuskohteiksi (Vaherva & Renko 1989, 13).

2.2 Aikuisuus elämänkaaren vaiheena

Itsenäisyys, itseohjautuvuus ja oman itsensä löytäminen liitetään usein ihmisen elämänkaarta tarkasteltaessa aikuisuuteen (esim. Alanen 1985, 18 - 20; Dunderfelt 1991, 102; Skager 1984, 18). Vaikka jo suhteellisen nuori lapsi voi osoittaa tietyissä olosuhteissa merkittävää itseohjautuvuutta, katsotaan täydellisen itsenäisyyden tai autonomian olevan kypsään aikuisuuteen liittyviä ominaisuuksia. Näin *aikuisuus*, *autonomia* sekä *itseohjautuvuus* liittyvät läheisesti toisiinsa.

Aikuisuuden määrittely on aikuiskasvatustieteen ongelmallisimpia alueita. Aikuisuuden alkamisesta ja sen ontologiasta on esitetty vaihtelevia näkemyksiä aina sen mukaan minkä ihmistieteen edustaja on määrittelijänä. Alanen (1985, 16) toteaa Unescon määritelmään tukeutuen, että aikuistumisen ajoittuminen ja aikuisuuden tunnuspiirteet määräytyvät yhteiskunnallisesti. Ne vaihtelevat yhteiskunnasta toiseen ja seuraavat

yhteiskunnan historiallista kehitystä. Niinpä aikuisuuden ja aikuisopiskelijan määrittelyt on tässä suoritettava suomalaisen yhteiskunnan ja sen koulutusjärjestelmän määrittämässä kontekstissa.

Edellä olevasta rajauksesta huolimatta määrittely ei ole helppo. Lähtökohdaksi ei voida ottaa esimerkiksi aikuiskoulutuskomitean mietinnön (1971 ja 1975) määritelmää, jossa työelämässä toimiminen on keskeinen aikuisuuden tunnuspiirre. Tämän tutkimuksen koehenkilöistä oli eliniän perusteella määritellen noin neljäviidesosaa aikuisia;⁵ Kuitenkaan nämä koehenkilöt eivät ole aikuiskoulutuskomitean mukaan aikuisia, koska lähes kolmannes koehenkilöistä (29,3 %) jatkoi edelleen päätoimisesti opiskeluaan koulujärjestelmään kuuluvissa yleissivistävissä tai ammatillisissa oppilaitoksissa. Tämä osoittaa, että työelämässä toimiminen on menettänyt merkityksensä erottelevana kriteerinä aikuisopiskelijaa määriteltäessä (Alanen 1985, 16).

Varsin tarkoituksenmukaista on määritellä aikuisopiskelija elämäntilanteesta näkökulmasta. Itseohjautuvuus sellaisena psykisenä ominaisuutena, jollaiseksi se tässä tutkimuksessa ymmärretään, saa edellytyksensä lapsuudessa ja nuoruudessa⁶, mutta kehittyy lopulliseen määräänsä vasta aikuisuudessa. Aikuisen elämä ja itseohjautuvuus sen osana rakentuvat osin kohtalonomaisten, mutta erityisesti hänen kulloiseenkin elämäntilanteeseensa liittyvien muunneltavien rakennetekijöiden varassa (Rauhala 1983, 33). Tämän tutkimuksen koehenkilöt valitsivat yhdeksi elämäntilanteensa rakennetekijäksi opiskelunsa, kun päättivät ryhtyä suorittamaan kasvatustieteen opintoja.⁷ On oletettavaa, että opiskelemaan ryhtyminen muutti merkittävästi useiden koehenkilöiden elämäntilannetta, mikä puolestaan resonoi muutoksina heidän kehossaan ja tajunnassaan. Koska tilanteen tiloja ei koeta tajunnassa erillisinä, vaan suhteessa toisiinsa, muuttaa opiskelijan rooliin siirtyminen uutena tai aikaisempaa opiskelijan roolia muokkaavana komponenttina aikuisen kokonaistilannetta yksilöllisesti vaihdellen joko suotuisaan tai epäsuotuisaan suuntaan. (Rauhala emt., 108 - 109.) Aikuisuus saa opiskelijan roolista joka tapauksessa merkittävän lisämääritteen.

Levinsonin (1978) elämänrakenneteorian mukaan varhaiseen aikuisikään liittyy aloilleen asettumisen jakso. Se on elämänvaihe, jolloin yksilö pyrkii kehittymään omaksi itsekseen ja jolloin hänen on hylättävä itsessään elävä lapsi ja kasvettava aikuiseksi. Avoimen korkeakouluope-

⁵ Koehenkilöistä 20,9 % kuului ikäryhmään 17 - 19 vuotta, joten loput 79,1 % olivat täyttäneet ylimmäksi aikuisuuden alaikärajaaksi usein mainitun 20 vuotta.

⁶ Eriksonin (1985) vaiheteorian mukaan nuoruuden keskeisin kehitystehtävä on identiteetin etsiminen ja sen löytäminen on edellytys yksilöllisyyden tunteen voimistumiselle ja sellaisten sisäisten voimien kasvamiselle, jotka herättävät ihmisen etsimään omaa itseään (katso myös Dunderfelt 1991, 212 - 224).

⁷ Suurimmalle osalle valinta oli ainut opiskelijan roolia määrittävä elämäntilanteen rakennetekijä, osalle se toi lisäväriä jo aikaisemmin valittuun opiskelijan rooliin.

tuksen opiskelijoista noin joka kolmas (Varila 1990a, 81) tai joka neljäs (Koro ym. 1990, 64) kuuluu ikäryhmään 30 - 39 vuotta. Heidänkään kohdallaan opiskelijaksi ryhtyminen ei ole niinkään yhteydessä ikään, työssä toimimiseen tai muihin ulkoisiin elämän määrittäjiin, kuin siihen käsitykseen, joka heillä on itsestään oppijana, ja niihin tavoitteisiin, joita he elämälleen asettavat. (Varila 1990a, 106; Skager 1984, 10.) Oppijan itseohjautuvuusvalmius nousee tässä katsannossa keskeiseksi aikuisuuden kriteeriksi.

Knowles (1980, 24) näkee aikuisuuden määrittelyssä kaksi puolta: sosiaalisen ja psykologisen. Aikuinen on aikuisen tavoin käyttäytyvä, aikuisen roolissa toimiva (sosiaalinen määritelmä) itsetunnoltaan ja omakuvultaan aikuinen (psykologinen määritelmä) yksilö. Knowlesin määritelmän heikkous on sen suhteellisuus ja subjektiivisuus.

Aikuisuuden ja aikuisen oppijan täsmällistä ennakkomäärittelyä nimenomaan tämän tutkimuksen tarpeisiin ei tehdä edellä olevaa yksityiskohtaisemmin. Näin pyritään välttämään ilmiöiden pelkistämistä tai tiivistämistä sellaisiin muotoihin, jotka rajoittaisivat myöhemmin niiden kokonaisvaltaista tarkastelua ja uusien näkökulmien löytämistä. Niinistö (1985, 5) pitää hyödyllisempänä nähdä tutkittava ilmiö mahdollisimman moninaisena kuin yksinkertaistaa se etukäteen epäkypsällä täsmällisyydellä. Niinpä tämän tutkimuksen yhtenä tavoitteena on tuoda itseohjautuvuuden osalta uusia näkökulmia aikuisuuteen ja aikuisoppijan ihmiskuvaan.

2.3 Itseohjautuvuus ontologisena ongelmana

Empiirisen tutkimuksen yksi ratkaisevista vaiheista on päätöksenteko, jossa määritellään tutkimuksessa esiintyvien ilmiöiden olemus. Rauhala (1985, 2) nimittää tätä vaihetta *ontologiseksi ratkaisuksi* ja sanoo sen tulevan tehdyksi tutkimuksessa aina riippumatta siitä tiedostaako tutkija kannanottonsa vai ei.

Tämän tutkimuksen yhden keskeisen käsitteen - *itseohjautuvuuden* - ontologinen ratkaisu syntyi jo ennen empiiriseen tutkimukseen ryhtymistä. Ensimmäisissä tutkimus- ja kehittämisprojektin suunnittelupapereissa julkilausuttiin ajatus, että monimuoto-opetuksen toteuttaminen kasvatus-tieteen perusopetuksessa tukeutuu *humanistiseen ihmis- ja oppimiskäsitykseen* (Koro ym. 1990, 32 - 33). Tällä kannanotolla rajattiin itseohjautuvuuden filosofinen näkökulma humanismiin, sillä Rauhalan (1985, 4) mukaan rajoitetutkin ontologiset ratkaisut ovat aina näkökulma johonkin ihmiskäsitykseen ja liittyvät siihen osina.

Tehtyä ontologista ratkaisua kuvaamaan valittu käsite - humanistinen ihmiskäsitys - ei esiinny yleisesti filosofisessa antropologiassa. Sitä ei haluttu kuitenkaan korvata millään perinteisellä ihmiskäsitystä määrittä-

vällä termillä, koska itseohjautuvuus ilmiönä viriää selkeästi humanismin ytimestä ja ilmentää sen arvokkaimpia puolia (Hirsjärvi 1984, 99, 103). Omaperäiseen määritelmän käyttöön tutkijaa on rohkaissut Rauhalan (1983, 15) toteamus, että empiirinen ihmistutkimus on aina vain matkalla ihmisen yhä täydellisempään ymmärtämiseen. Tästä johtuen sen on jatkuvasti orientoitettava uudelleen ja etsittävä aikaisempaa täydellisempää totuutta ihmisestä; siitäkin huolimatta, että se ei sitä koskaan saavuta. Itseohjautuvuus aikuisen oppijan ominaisuutena on valittu tässä tutkimuksessa uudelleen orientoitumisen kohteeksi.

Toteutettu ontologinen ratkaisu rajaa tutkimusta merkittävästi. Asetettavien ongelmien ja hypoteesien on oltava adekvaatteja suhteessa valittuun ontologiaan. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että vain nykytiedon varassa määritellyn humanistisen ihmiskäsityksen pohjalta asetettujen hypoteesien todentuminen olisi arvokasta. Valittu ihmiskäsitys antaa vain viitteitä siitä, mitä on tutkittava. Sen suhde toteutettavaan empiiriseen tutkimukseen on heuristinen (Rauhala 1985, 4). Mikäli empirian luotettavasti tuottama itseohjautuvan oppijan *ihmiskuva* on ristiriitainen ontologisesti valitun humanistisen ihmiskäsityksen kanssa, voidaan esimerkiksi sen keskeisenä argumenttina esittämää ajatusta ihmisen itseohjautuvuudesta perustellusti epäillä.⁸ Tämä tutkimus pyrkii osaltaan antamaan edellytyksiä epäilylle tai siitä luopumiselle.

Kuten edellä todettiin, itseohjautuvuutta määritteleviä käsitteitä on runsaasti. Ilmiöstä puhuttaessa ei kuitenkaan aina tiedetä mistä näkökulmasta sitä lähestytään.⁹ Ahteenmäki-Pelkosen (1992, 42) mukaan itseohjautuvuuden määrittelyssä voidaan näkökulma valita kolmesta eri vaihtoehdosta. Tutkija voi käyttää jotakin olemassa olevaa määritelmää, tuottaa oman henkilökohtaisen määritelmän tai analysoida aikaisemmat määritelmät ja etsiä niiden perusteella itseohjautuvuuden ydintä oman tutkimuksensa kannalta. Tässä on valittu viimeinen kolmesta vaihtoehdosta.

Autonomia (autonomy)¹⁰ liittyy läheisesti itseohjautuvuuteen. Useat tutkijat käyttävätkin käsitteitä *itsenäinen oppija* (autonomous learner) ja *itsenäinen oppiminen* (autonomous learning) synonyymeina käsitteille itseohjautuva oppija (self-direction learner) ja itseohjattu oppiminen (self-directed learning) (esim. Higgs 1988, 40 - 58 ja Moore 1980, 23). *Autonomia* on kuitenkin filosofisena ilmiönä edellä mainittuja käsitteitä

⁸ Hirsjärven (1983, 62) ja Rauhalan (1983, 17) näkemyksiin nojautuen ihmiskuvalla tarkoitetaan tässä empiirisen tutkimuksen tuottamaa kuvausta ihmisestä. Ihmiskäsitys on ihmiskuvan muodostukselle heuristinen eli herätteitä antava, ja ihmiskuva puolestaan voi velvoittaa modifioimaan ihmiskäsitystä.

⁹ Viisi itseohjautuvuuden näkökulmaa esitellään luvussa 2.5.

¹⁰ Nykysuomen sanakirja (1963) määrittelee autonomian itsemääräämisoikeudeksi, sisäiseksi itsenäisyydeksi ja autonomiseksi toiminnan, joka on "ihmisen itsensä ilman ulkoapäin tullutta käskyä tai määräystä säättävä".

laajempi. Kuten edellä Brockettin ja Hiemstran (1991, 25) mallin sovelluksessa osoitettiin, autonomisuus on tässä tutkimuksessa yläkäsite käsitteille itseohjattu oppiminen ja itseohjautuva oppija. Se sisältää ajatuksen ihmisen itsenäisyydestä suhteessa sekä ulkoisiin että sisäisiin pakotteisiin ja määräyksiin. Kun näin määriteltäisiin autonomiaan liitetään elämänhallinnan käsite, ollaankin tekemisissä sellaisten filosofisten läisyyskysymysten kanssa kuin *itsekasvatus* ja *ihmisen toiminnan vapaus* (Paakkola 1991, 39). Näitä ei ole juurikaan pohdittu itseohjautusta oppimisesta käydyn keskustelun yhteydessä. Avoimiksi ne jäävät tässäkin tutkimuksessa.

Itseohjautuvuuden ja autonomian käsitteiden välille voidaan asettaa niitä väljästi tulkittaessa yhtäläisyysmerkki. Nykyisin puhuttaessa oppimisen ja opiskelun itseohjauksesta autonomia tulkitaan käsitteenä suppeammaksi. Se tarkoittaa lähinnä oppijan ulkopuolisten tekijöiden säätelyn mahdollistavaa toimintaa. Näin määriteltynä itseohjautuvuus rajautuu suhteessa autonomiaan kapea-alaiseksi ja lähinnä Knowlesin (1975, 18) kirjaamien andragogiikan periaatteiden luetteloksi. Tulkinta edustaa itseohjautuvuuden määrittelyn alinta ja pelkistetyintä tasoa. Samalle tasolle sijoittuu itseohjautuvuuden esittäminen vastakohtana ulkoahjautuvuudelle. Tällainen ilmiöiden dikotomisointi ei kuitenkaan auta niiden ymmärtämistä. Pahimmillaan se johtaa vaaralliseen mustavalko -ajatteluun: itseohjautuva on hyvä, ulkoahjautuva huono tai päinvastoin. Knowlesin (emt., 18) usein lainattu määritelmä on seuraava:

Itseohjautuvuus oppimisessa on prosessi, jossa oppija tekee aloitteen, joko toisten avulla tai itsenäisesti, oppimistarpeidensa havaitsemisessa, oppimistavoitteidensa määrittelyssä, henkilöresurssien ja materiaalistien oppimisresurssien hankkimisessa, itselleen sopivien oppimisstrategioiden valinnassa ja toteuttamisessa sekä oppimistulostensa arvioinnissa.

Näin määriteltynä itseohjautuvuus ei tavoita ilmiön todellista olemusta ja on vain pinnallisesti yhteydessä autonomiaan. Oppijan valinnathan ovat yleensä ennalta rajatut toisten tekemistä valinnoista valitsemiseen. Kun aloitteenteko kytketään vielä vaihtoehtoisesti toisen henkilön toimintaan, autonomisuus ei saa Knowlesin määritelmässä riittävä arvoa.

Knowlesin määritelmä itseohjautuvuudesta on lähes identtinen Gaudigin 1917 esittämän *omatoimisuuden* määritelmän kanssa (Käis 1937, 28). Tosin Gaudig on lähempänä itseohjautuvuuden määrittelyn toista tasoa, kun hän kuvailee omatoimisuuden vapaaksi henkiseksi toiminnaksi, jossa työ suoritetaan täydelleen yksilöllisesti, omasta aloitteesta, omin voimin, kulkemalla omia teitä ja jossa saavutetaan se päämäärä, mikä itse on valittu.

Omatoimisuutta vaadin minä työnteon joka asteella: päämäärän määräämisessä, työn järjestämisessä, edelleen kuljettaessa päämäärää kohti, päätöksiä tehtäessä kriittillisissä kohdissa, työn suorituksen ja tulosten tarkastamisessa, parantamisessa ja arvostelemisessa pitää oppilaan vapaasti ratkaista. Tämä periaate on vallitseva koko oppikurssissa, ensimmäisestä päivästä viimeiseen päivään saakka: Se läpäisee kaikki oppiaineet, humanistiset, luonnontieteelliset ja tekniset. Se vallitsee kaikissa työmuodoissa - havaintoesinettä ja kirjantekstiä käytettäessä, kehittävässä käsittelyssä ja kasvattavassa toiminnassa. (Käis 1937, 28.)

Gaudigin ja Knowlesin määritelmien vertailu osoittaa miten vähän uutta kuusi vuosikymmentä on tuonut itseohjautuvuuden määrittelyyn. Termit ovat osittain uusia, mutta ilmiön olemus lähes muuttumaton. Ehkä realiteetit koulun muuttumattomuudesta tai muutoksen hitaudesta ovat saaneet Knowlesin jopa etäännyttämään siitä autonomisuuden korostamisesta, joka Gaudigin määritelmässä on olennaista.

Itseohjautuvuuden määrittelyn toisella tasolla itseohjautuvuutta luonnehtii opiskelijan kriittinen tietoisuus häntä ohjaavista tekijöistä. Se on perspektiivin muutos, joka näkyy esimerkiksi yksilön tietoisuudessa omasta itseohjautuvuudestaan sekä hänen toiminnastaan oppijana. Kriittinen tietoisuus ymmärretään laajasti, jolloin se kattaa myös tietoisuutta toimimatta jättämisen. (Mezirow 1981 ja 1985b.) Tämä näkökulma nostaa itseohjautuvuuden mielenkiintoisesti esille pohdittaessa opiskelun keskeyttämisen problematiikkaa.

Kolmas itseohjautuvuuden määritelmien taso laajentaa opiskelijan kriittisen tietoisuuden koskemaan vallitsevaa yhteiskunnallista todellisuutta ja omaa rooliaan osana sitä. Tällä tasolla ollaan tekemisissä laajan kysymysjoukon kanssa. Onko esimerkiksi koulun staattisuus merkki siitä, että siellä toimivat opettajat ja oppijat eivät ole nousseet itseohjautuvuudessaan tälle tasolle suhteessaan kouluun ja opetukseensa/oppimiseensa? Miksi koulun käytänteitä on äärimmäisen vaikea muuttaa, vaikka muutostarpeet pystytään luotettavasti osoittamaan? Miettisen (1990) teos *Koulun muuttamisen mahdollisuudesta* antaa mielenkiintoisia vastauksia näihin kysymyksiin, joihin väistämättä törmätään yritettäessä saada koulu omaksumaan itseohjautumman työskentelyn mahdollistavia työtapoja. Kolmannelle tasolle sijoittuvaa itseohjautuvuuden tulkintaa edustaa ehkä näkyvimmin Freiren (1972, 1973 ja 1985) tuotanto.

Ennen kuin seuraavaksi ryhdyn rajaamaan itseohjautuvuuden ilmiötä ihmiskäsityksen avulla ja osaksi ihmiskäsitystä, on syytä rikkoa kaksi käsitteeseen liittyvää myyttiä. Toinen on käsitys, että itseohjautuvuus kuuluisi yhteen vain tiettyjen opetuksen järjestämistapojen kanssa. Tämä virhekäsitys saattaa olla seurausta viimeaikoina näkyvästi esilläolleen monimuoto-opetuksen ja itseohjautuvuuden toisiinsa kytkemisestä. Itseohjautuminen oppimisessa ei ole kuitenkaan opetustapa- tai -menetelmäsidonainen. Se on yhteydessä enemmänkin opetuksen toteuttajan

ihmiskäsitykseen, hänen tieto- ja oppimiskäsityksiinsä sekä tapansa kohdata oppija kokonaispersoonallisuutena.

Toinen myytti liittyy käsitykseen, että itseohjattu oppiminen olisi oppimista eristyksissä ja yksin. Itseohjauksellisuus ei vaadi jättäytymistä ryhmätoiminnan ulkopuolelle. Usein sen onnistumisen edellytys on yhteisöllisyyden kautta koettu solidaarisuus ja siinä tapahtuva dialogi.¹¹ Itseohjautuva oppija on vertaiselleen parhaimmillaan oppimisresurssi, jota on vaikea korvata millään muulla resurssilla.

2.4 Itseohjautuvuus ihmiskäsityksiin sisältyvänä ilmiönä

Rauhala (1985, 4) määrittelee ihmiskäsitykseksi kaiken sen, mitä ihmisen tutkija joutuu edellyttämään tutkimuskohteestaan hypoteeseja asettaessaan ja menetelmiä valitessaan. Ihmiskäsitys tulee esiin niissä arvostuksissa ja arvoissa, joita tutkijalla on ihmisestä ja joiden varassa hän toimii ihmisuhteissaan (Dunderfelt 1991, 194). Tutkijan tekemä ratkaisu pitäytyä humanistisessa ihmiskäsityksessä oli päätöstä tehtäessä osittain tiedostamaton, kuten ihmiskäsityksemme muodostuminen yleensäkin. Niinpä tutkijalle lankesi tässä prosessissa sama kehitystehtävä kuin hänen tutkittavilleenkin. Se oli niiden sisäistettyjen käsitysten ja tiedostamattomien aavistusten selkiinnyttäminen, jotka ovat hänen henkilökohtaisen ihmiskäsityksensä taustalla. Tässä ihmiskäsityksen *ontologinen analyysi* tehdään ex post facto - tavoitteena selkiyttää käsitys itseohjautuvasta aikuisopiskelijasta siinä viitekehyksessä, jonka edellä kerrottu ontologinen ratkaisu määrittelee.

Käyttökelpoisen lähtökohdan itseohjautuvan aikuisen ja hänen elämismaailmansa tarkastelulle antaa Rauhalan (1974, 1983 ja 1985) *monopluralistinen käsitys ihmisestä*.¹² Siinä hän esittää (1983, 25) ihmisen olemassaolon perusmuotoisuuden kolmijakoisena:

- tajunnallisuus (psyyykkis-henkinen olemassaolo)
- kehollisuus (olemassaolo orgaanisena tapahtumisena)
- situationaalisuus (olemassaolo suhteina todellisuuteen).

¹¹ Dialogi on tässä itseohjautuvuuteen liittyvän yhteisöllisyyden osa, jota karakterisoi molemminpuolisen kunnioituksen ja vastavuoroisuuden leimaama vuorovaikutus oppijoiden kesken (Ahteenmäki-Pelkonen 1992, 45).

¹² Monopluralistisissa ihmiskäsityksissä on Rauhalan (1983, 21 - 25 ja 1985, 7 - 13) mukaan kysymys ihmisen kokonaisuudesta erilaisuudessa. Kullakin ihmisen olemassaolon muodolla on kokonaisuuden muodostumisessa oma osuutensa. Monopluralistisia ihmiskäsityksiä kutsutaan myös holistisiksi.

Situationaalisuus on olemassaolon muodoista primaarisin, sillä tajunnallisuus voi toteutua vain yksilön elämäntilanteiden määrittämässä rajoissa. Niinpä aikuisopiskelijan kuva itsestään itseohjautuvana oppijana on muodostunut yksilön kokemusten ja ympäristön antaman palautteen pohjalta sen mukaan millaisia tunteenomaisia edustuksia maailmasta ne ovat olleet hänelle.

Osa ihmisen tilanteen rakennetekijöistä määräytyy kohtalonomaisesti (Rauhala 1983, 33). Tällaisia ovat esimerkiksi lapsen ja nuoren koti- ja kouluympäristö. Niitä hän ei voi itse valita. Aikuisuudessa kohtalonomaisuus tilanteen määrittäjänä vähenee ja tietoiset valinnat saavat keskeisemmän sijan. Aikuisopiskelijaksi ryhtyminen on merkittävä ihmisen tilanteita valinnan kautta määrittelevä tekijä. Se muuttaa kaikkea sitä, mihin ihminen on suhteessa. Aikuisen oleminen äitinä, isänä, vaimona, aviomiehenä, tiettyä työtä tekevänä, luottamusmiehenä jne. muuttuu suhteessa hänen tilanteeseensa, kun esimerkiksi kasvatustieteen opiskelu tulee siihen uutena rakennetekijänä.

Suhtautuminen kohtalonomaisuuteen on seikka, joka erottaa tässä valitun humanistisen ihmiskäsityksen *eksistentiaalisesta*. Sekin näkee ihmisen vapaana ja vastuullisena, mutta katsoo humanistisen käsityksen vastaisesti, etteivät mitkään ulkoiset tekijät eikä ihmisen menneisyys määrää hänen valintojaan. Ihmisen itse on tehtävä ratkaisunsa. (Hirsjärvi 1984, 124 - 125.)

Tämä ero on niin merkittävä, että se pakotti hylkäämään eksistentiaalismin sellaisenaan ja etsimään ihmiskäsityksen ontologista perustaa humanistisemmalla suunnalla. Tehtyä valintaa voidaan pitää tarkoituksenmukaisena kun tiedetään, miten paljon kohtalonomaisuuden kieltäminen aiheuttaa toimintaa lamaannuttavaa ahdistusta nykyisin myös aikuisopiskelijoissa. Heidän jättämisensä yksin ahdistustensa ja heikon opiskelijaminänsä kanssa olisi vastoin omaksuttua humanistista käsitystä. Sen perusajatus on aikuisen tukeminen opiskelussaan silloin, kun kohtalonomaisuus on muokannut hänen elämänsä tilaan, jossa omat voimavarat eivät riitä kehittämään itseä sellaiseksi kuin hän haluaa olla.

Marxilainen filosofia on antanut tässä valitulle ihmiskäsitykselle lähinnä ajatuksen ihmisolemuksen kokonaisuudesta yhteiskunnallisten suhteiden kontekstissa. Myös marxilaiseen ihmiskäsitykseen kuuluva kasvatusoptimismi on yhteneväinen humanistisen ihmiskäsityksen kanssa. (Hirsjärvi 1984, 138 - 149.) Totalitaarisuus ja kollektiivisuuden korostaminen loitontavat kuitenkin tässä valitun ihmiskäsityksen marxilaisuudesta.

Ihmisen situationaalisuuden empiirinen tutkimus voi antaa vastauksia lähinnä toiminnan ja käyttäytymisen problematiikkaan (Rauhala 1985, 9). Tämän tutkimus- ja kehittämisprojektin tarkoitus kokonaisuudessaan onkin selvittää sitä, miten kasvatustieteen opiskelun kautta koehenkilöiden tilanteeseen tulleet elämäntilanteen erikoispiirteet ovat rakentamassa heidän identiteettiään itseohjautuvana aikuisopiskelijana ja

miten toteutetut kouluttautumiskäytännöt mahdollisesti muuttavat heidän elämäntilanteensa rakennetta (situaatiotaan).

Opiskelun kautta aikuisen elämäntilanteeseen tulevat uudet rakennetekijät ilmenevät aina muutoksina joissakin *tajunnan tiloissa tai elämyksissä*. Elämys ja mieli ovat Rauhalan (1983, 27) mukaan tajunnallisen tapahtumisen perusyksikköjä. Kun opiskelun tuottamat elämykset, jotka voivat olla suunnaltaan myönteisiä tai kielteisiä, asettuvat opiskelijan tajunnassa suhteeseen esimerkiksi hänen oman itseohjautuvuusikäsiytensä kanssa, syntyy merkityssuhde, jolla opiskelija asettuu ymmärtävällä tavalla suhteeseen ympäristönsä kanssa. (Rauhala emt., 27 ja 1985, 12 - 13.) Myönteiset opiskelukokemukset suhteessa yksilön käsitykseen itseohjautuvuudestaan lisäävät todennäköisesti hänen luottamustaan itseensä ja heijastuvat myös opiskelun ulkopuolisissa elämäntilanteissa aloitteellisuutena ja aktiivisuuden lisääntymisenä. Kielteisten kokemusten yhteys yksilön käyttäytymiseen on ilmeisesti päinvastainen.

Edellä kuvattu merkityssuhde muodostaa yhdessä lukuisten muiden opiskeluun liittyvien merkityssuhteiden kanssa verkostoja, joista syntyy opiskelijan käsitys itsestään oppijana eli osa hänen minäkäsitystään. Minäkäsityksen osa-alueista erityisesti itsearvotus ja -hyväksyntä ovat puolestaan yhteydessä yksilön omaksumaan ihmiskäsitykseen. Itseohjautuvuuden tai sen puuttumisen rooli oppijan minäkäsityksen muodostumisessa ilmenee niiden merkityssuhteiden kautta, jotka tajunnallinen tapahtuminen saa aikaan. Merkityssuhteet organisoituvat siten, että uudet, merkityssuhteen saavat elämykset suhteutuvat jo olemassaolevaan kokemuksesta (Rauhala 1983, 28 - 29). Tämä saa aikaan sen, että ensinnäkin itseohjautuvuusvalmiudessa tapahtuva muutos on hidaskäyttöinen. Valmiutta ei voida siirtää oppijan tajuntaan esinemäisesti, vaan muutos on mahdollinen ainoastaan yksilössä tapahtuvan ymmärtämisen kautta. Mezirow (1978, 1981, 1985a, 1985b ja 1989) on pohtinut laajassa tutkimustyössään oppijassa tapahtuvaa tietoisuuden muutosprosessia myös itseohjautuvuuden kannalta. Mezirow ja hänen taustavaikuttajansa Habermas (1971) liittävät tajunnallisuuden läheisesti reflektiivisyyden ja emansipatorisen oppimisen käsitteisiin.¹³

Kolmijakoiseen ihmisen olemassaoloa jäsentävään ontologiseen jaotteluun kuuluu situationaalisuuden ja tajunnallisuuden lisäksi *kehollisuus*. Vaikka oppijoiden kehollisuus tässä rajataan empiirisen tutkimuksen ulkopuolelle, se ei tarkoita sen merkityksen kieltämistä tai vähättelyä. Kehossa tapahtuvat muutokset heijastuvat aina tavalla tai toisella tajunnallisuuteen ja ovat sitä kautta yhteydessä yksilön kulloiseenkin situaatioon. Muutokset situaatiossa aikaansaavat puolestaan kehon prosessien reagoitumista. (Rauhala 1983, 43 - 49.) Holistisuus onkin tässä valitun humanistisen ihmiskäsityksen tärkeä ominaisuus.

¹³ Reflektiivisyyttä ja emansipatorista oppimista tarkastellaan luvussa 4.1.2.

Tässä tutkimuksessa käytetään hyväksi tajunnallisuuden kanavaa, kun pyritään parantamaan aikuisten kykyä ohjata omaa oppimistaan aikaisempaa tietoisemmin. Tavoitteena on, että aikuisoppijat saavuttaisivat sellaisen itseohjautuvuusvalmiuden, että he voisivat ottaa entistä paremmin vastuuta itsestään ja elämästään. Itseohjauksen mahdollistavalla toiminnalla pyritään antamaan aikuisille tilaisuus säädellä omaa tilaatiotaan opiskelijana siten, että oppimisen yhteydessä koetut elämykset rakentaisivat heidän elämismaailmaansa entistä suotuisammaksi.

Vaikka tajunnallisuuden kautta vaikuttaminen on kasvatuksessa ja opetuksessa keskeistä, se ei merkitse muiden olemassaolon muotojen roolin väheksymistä. Niinpä siinä kenttäkokeilussa, johon tämä tutkimus empirian osalta liittyy, käytetään runsaasti resursseja sellaisten tilaatioiden rakennetekijöiden luomiseen, jotka mahdollistaisivat tajunnallisuuden toteutumisen. Tutortoiminnan järjestäminen on konkreettinen esimerkki tästä.

Toisaalta halutaan kaikenlaisista pakotteista luopumalla ja toimintaa suuntaavat normit minimoimalla vapautua sellaisista opiskelijan tilaatioon vaikuttavista rakennetekijöistä, jotka mahdollisesti estäisivät hänen aidon itsensä kehittämisen omasta olemassaolostaan käsin. Empiriä ohjaa ajatus, että oppijalle on luotava mahdollisuuksia tukeen, ohjaukseen, neuvontaan ja ryhmätoimintaan. Miten hän näitä mahdollisuuksia käyttää, on hänen oma asiansa. "Ulkonaisin pakkokeinoin ihmistä on vaikea henkistää" (Rauhala 1983, 165).

Tässä tutkimuksessa humanistinen käsitys ihmisestä sisältää ajatuksen vapaasta ja itseohjautuvasti toimimaan pyrkivästä aikuisesta, joka luottaa itseensä ja kehittymismahdollisuuksiinsa ja jolla on luottavainen ja vastuullinen suhde ympäristöönsä. Käsityksellä on vahva kytkeä Rogersin (1983, 283 - 290) esittämään demokraattisen koulutuksen ihmiskuvaan, jossa itseohjautuvuus nähdään *kokonaisuutena toimivan ihmisen* (fully functioning person) yhtenä keskeisenä ominaisuutena. Tukea valitulle ihmiskäsitykselle on saatavissa myös andragogiikan isäksi kutsutun Knowlesin (1968, 1970, 1975 ja 1984) laajasta tuotannosta.

Humanistinen ihmiskäsitys sisältää sellaisia itseohjautuvan aikuisopiskelijan ominaisuuksia, joita Rauhalan (1983, 164) kuvaamalla yleiseen sivistystavoitteeseen pyrkivältä ihmiseltä edellytetään.

Tämän vain ihmiselle mahdollisen 'henkisen ylellisyyden' tavoittelu saa motivaatiota yleensä vasta sitten, kun itsetiedostus on edennyt niin pitkälle, että oman olemassaolon puolinaisuus oivalletaan. Tällaista korkeampaa ihmiskasvatusta varten ei ole varsinaisia korkeakouluja eikä siitä jaeta diplomeja, mutta monet kulttuurielämän ja sosiaalisen kanssakäymisen muodot antavat siihen harjoitusmahdollisuuksia. Olennaisimmilta osiltaan sitä on mahdollista opiskella myös yksin. Tämä kasvatusta ja kehitystyötä on paitsi itsestä käsin motivoitua myös pääasiallisesti itse ohjattua sekä toteutettu niissä tapahtumissa, joita elämä tarjoaa.

2.5 Itseohjautuvuuteen kohdistetusta tutkimuksesta

Itseohjautuvuutta on lähestytty aikuiskasvatustieteessä ainakin viidestä näkökulmasta. Siihen liittyviä hypoteeseja on asetettu ensinnäkin *aikuis-kasvatuksen filosofiasta* käsin. Edellä tarkasteltiin itseohjautuvuutta filosofian näkökulmasta, kun pohdittiin ilmiön taustalla olevaa ihmiskäsitystä. Tähän alueeseen kohdistuvat oletukset ja niiden todentaminen liittyvät lähinnä kysymyksiin yksilön oikeudesta vaikuttaa itseään koskeviin asioihin (eettinen näkökulma) tai itseään toteuttavan, vapaan ihmisen näkeminen aikuiskoulutuksen päämääränä (normatiivinen näkökulma). (Varila 1990b, 13.)

Psykologinen näkökulma itseohjautuvuuteen kohdistaa huomion yksilöön toimijana. Tälle alueelle sijoittuvat hypoteesit todentamistutkimuksineen etsivät vastauksia mm. seuraaviin kysymyksiin: Kuuluuko itseohjautuvuus luonnostaan aikuisen ominaisuuksiin? Onko yksilön itseohjautuvuusvalmiudella yhteyttä hänen motivaatioonsa tai suoriutumiseensa? Voidaanko itseohjautuvuusvalmiutta kehittää kouluttautumismahdollisuuksia varioimalla? Tässä tutkimuksessa empiria kytkeytyy selkeimmin juuri itseohjautuvuuden psykologiseen näkökulmaan. Aikuisoppijan ihmiskuvan täsmentäminen itseohjautuvuusvalmiuden ja siihen liittyvien psyykkisten ja sosiodemografisten ominaisuuksien osalta on yksi tutkimuksen päätehtävistä. Myös kognitiivisten oppimistulosten ja itseohjautuvuusvalmiuden mahdollisen yhteyden selvittäminen nivoo tutkimuksen empirian ja itseohjautuvuuden psykologisen tarkastelun toisiinsa.

Itseohjatun oppimisen tukemiseksi kehiteltyjen ratkaisujen pohdinta ja niiden testaaminen empiriassa liittyy itseohjautuvuuden ja *andragogisen näkökulman* toisiinsa. Tämä näkökulma on nousemassa tutkimuksellisesti tärkeäksi, sillä monimuoto-opetus yleistyy nopeasti erityisesti aikuis-koulutuksen menetelmänä. Tässä tutkimuksessa andragoginen näkökulma on esillä, kun verrataan monimuoto-opiskelua ja perinteistä opiskelua itseohjautuvuusvalmiuden kehittymisen ja kognitiivisten oppimistulosten osalta.

Itseohjautuvuutta on tarkasteltu *sosiologisesti* erittäin vähän. Tämä on valitettavaa, sillä itseohjautuvuutta suosivilla ratkaisuilla on todennäköisesti merkittäviä yhteiskunnallisia seuraamuksia alkaen koulurakentamiseen ja muihin koulutuksen kustannuksiin liittyvistä kysymyksistä aina laajoihin elinympäristömme ekologiaan vaikuttaviin seuraamuksiin.

Viides näkökulma itseohjautuvuuteen on *futurologinen*. Itseohjautuvuus nähdään lähes ainoana yksilön mahdollisuutena hallita yhä nopeammin muuttuvaa maailmaansa (katso esim. Hirsjärvi & Remes 1988, Husen 1981, Toffler 1974).

Caffarella ja O'Donnell (1987, 199 - 211 ja 1988, 39 - 40) jakavat itseohjautuvuuteen kohdistetut tutkimukset viiteen kategoriaan:

1) Vaikka yhtään merkittävää *itseohjatun oppimisen filosofista luonnetta* käsittelevää tutkimusta ei ole tehty, Caffarella ja O'Donnell halusivat luokittelunsa ensimmäisen kategorian aiheeksi juuri filosofisen näkökulman. Valinnallaan he tietoisesti korostavat tämän alueen tutkimuksen tarvetta. Itseohjautuvuuden ja itseohjatun oppimisen peruskysymysten tutkimattomuus on yllättävä, sillä jo tunnetuimpien antiikin filosofien ajattelussa ihmisen itseohjautuvuus on mukana. Sokrates kuvasi itsensä itseoppijaksi, joka käytti oppimislähteinään ympärillään olevia ihmisiä. Platon katsoi, että nuorten kasvatuksen perustavoitteena pitäisi olla heidän kehittämisenä kyvykkäiksi toimimaan itseoppijoina aikuisuudessa. Aristoteles korosti puolestaan itsensä toteuttamisen tärkeyttä piilevänä viisautena, joka voi kehittyä joko opettajan ohjauksessa tai ilman opettajaa. (Brockett & Hiemstra 1991, 7.) Itseohjatun oppimisen nopeasti yleistyessä olisi välttämätöntä kohdistaa tutkimusta käytännön ongelmien lisäksi myös ilmiön olemukseen.

2) *Todentamistutkimukset*, joissa selvitetään eri väestöryhmien aloitteisuutta käynnistää itseohjattuja oppimisprojekteja sekä niiden loppuunsaattamista. Tähän kategoriaan kuuluvia tutkimuksia on tehty esimerkiksi Yhdysvalloissa runsaasti (mm. Kathrein 1981; Morris 1978; Penland 1981; Tough 1979 ja 1989). Suomalaisista tutkimuksista sekä Lindroosin (1990) että Varilan (1990a) tutkimukset kuuluvat tämän kategorian piiriin.

3) Itseohjatun oppimisen *menetelmiin liittyvät tutkimukset* pyrkivät selvittämään miten itseohjatussa oppimisessa tarvittavia taitoja voidaan opettaa, millaista tukea oppijat tarvitsevat ylläpitäessään oppimisprosessiaan ja millaisia oppimislähteitä he käyttävät. Tämän tutkimussuunnan edustajia ovat mm. Dewey (1933 ja 1957), Knowles (1975 ja 1984), Skager (1984), Tough (1982) sekä Rogers (1951 ja 1983), joka potilaskeskeisen terapiansa yhteydessä esitti näkemyksen myös oppijakeskeisestä opetuksesta ja antoi näin voimakkaan sysäyksen itseohjatun oppimisen keskeisen tukimuodon, tutoroinnin, kehittämislle. Esko Lehtisen (1990a ja 1990b) tutorointiin kohdistunut tutkimus sekä Juha Niemisen lähiaikoina valmistuva oppimateriaaleihin ja opetusvälineisiin liittyvä tutkimus sijoittuvat tähän kategoriaan. Myös tällä tutkimuksella on monimuoto-opetuksen kautta liittymäkohtia itseohjatun oppimisen menetelmälliseen tarkasteluun, vaikka pääpaino tarkastelussa onkin Varilan (1990b, 13 - 17) laatiman jaottelun itseohjautuvuus tilana -näkökulmassa.

4) Itseohjautuvan *oppijan ominaisuuksiin liittyvät tutkimukset* voidaan jakaa kahteen pääryhmään: Toisen muodostavat oppijan sosiodemografisten ominaisuuksien ja toisen persoonallisuuspsykologisten piirteiden yhteys itseohjattuun oppimiseen. Sosiodemografisten ominaisuuksien yhteyttä itseohjattuun oppimiseen on tutkittu runsaasti (mm. Brockett 1985a; Cross 1981; Lindroos 1990; Oddi 1987; Pasanen & Ruuskanen 1989; Reed 1980, Varila 1990b; Vento 1991). Tässä tutkimuksessa ne toimivat

selittävinä ja luokittelevina muuttujina monimuoto-opetuksen toimivuutta ja itseohjautuvuuden yhteyttä oppimistuloksiin selvitetessä.

Oppijan persoonalliset ominaisuudet ovat itseohjatun oppimisen tutkituinta aluetta. Guglielminon (1977) kehittämä itseohjautuvuusvalmiutta mittaava asteikko (self-directed learning readiness-SDLR-scale) toimi virikkeenä laajan oppijan persoonallisuuden piirteisiin kohdistuneen tutkimussuuntauksen käynnistymiselle. SDLR-skaalaan, sen ominaisuuksiin, sillä tehtiin tutkimuksiin ja sitä kohtaan esitettyyn kritiikkiin palataan luvuissa 3.4. sekä 6.5.1.

SDLR-skaalalla mitattu opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius ja tätä tutkimusta varten kahdesta mittarista kootulla asteikolla mitattu miinakäsitys sekä niiden yhteys oppimistuloksiin ovat ensisijaisesti ne elementit, jotka sijoittavat tämän tutkimuksen Caffarellan ja O'Donnellin luokituksen neljänteen kategoriaan. Tähän kategoriaan sijoittuu myös Pasasen (1992) tutkimus opintojen viivästymisestä ja valmistumisesta avoimen korkeakouluopetuksen monimuoto-opiskelussa.

5) Viimeiseen kategoriaan sijoittuvat *menettelytapakysymyksiä* selvittävät tutkimukset. Ne Caffarella ja O'Donnell (1988, 39 - 40) jakavat edelleen kolmeen alaryhmään. Itseohjattua oppimista voidaan tarkastella yhteydessä

- aikuisopettajan rooliin,
- koululaitosten ja yksittäisten oppilaitosten tehtäviin sekä
- laajasti yhteiskunnalliseen merkitykseen.

Merkittävämpiä ensimmäiseen alaryhmään sijoitettavia tutkijoita ovat Brookfield (1987 ja 1988), Houle (1972), Knowles (1980), Knowles & Associates (1984), Mezirow (1981), Pratt (1988), Rogers (1951 ja 1983) sekä Tough (1979). Suomessa aikuisopettajan roolia itseohjatun oppimisen yhteydessä ei ole ennen KAKOMO-projektia¹⁴ tutkittu. Esko Lehtisen (1990a ja 1990b) tutortoimintaan kohdistunut tutkimus on siten urauurtava ja tuo esiin mielenkiintoisia näköaloja suomalaisen aikuiskoulutuksen kehittämiseen.

Myös koulutusinstituutioiden muuttuvaa roolia itseohjatun oppimisen yleistyessä on Suomessa tutkittu riittävästi. Se on osoitus meidän kasvatus- ja aikuiskasvatustieteemme tutkimusperinteen yksilö- ja didaktis-psykologisesta orientoituneisuudesta. Kuitenkin itseohjatun oppimisen ja sen seurauksena etä- ja monimuoto-opetuksen nopea lisääntyminen tulee muuttamaan koko koulutusjärjestelmän, mutta erityisesti yksittäisten oppilaitosten toimintaperusteita merkittävästi. Jo käynnistynyt muutosta tulisi lähestyä ensitilassa myös tutkimuksellisesti.

¹⁴ KAKOMO-projekti on opetusministeriön rahoituksella Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksessa vuosina 1989 - 1992 toteutettu 'Kasvatustieteen avoimen korkeakouluopetuksen monimuoto-opetuksen tutkimus- ja kehittämisprojekti', johon tämäkin tutkimus osana liittyy.

Kansainvälistä tutkimusta on alalta olemassa. Siitä saa tiivistetyn kuvauksen Brockettin ja Hiemstran (1991, 148 - 168) teoksesta.

Niukasti tutkittu alue myös kansainvälisesti on itseohjatun oppimisen yhteiskunnallinen merkitys. Tämäkin alue vaatisi pikaisesti tutkimuksellista lähestymistä, sillä itseohjauksen lisääntyminen opiskelussa heijastuu oletettavasti niin sosiaaliseen, koulutuspoliittiseen kuin taloudelliseenkin sektoriin yhteiskunnallisessa toiminnassa.

2.6 Tiivistelmä itseohjaukseen liittyvistä käsitteistä

Oppimisen itseohjausilmiöön liittyvän käsiteviidakon selkiinnyttämiseksi on taulukkoon 1 koottu pääosa tässä tutkimuksessa esiintyvistä englannin- ja suomenkielisistä käsitteistä.

Käsitteet on ryhmitelty pääosin prosessi- ja tilakategorioihin, vaikka se osittain perusteettomasti yhteismitallistaa hyvinkin erilaiset käsitteet. Luokittelu ei perustu käsitteiden nykyiseen tulkintaan, vaan pyrkii poistamaan prosessi- ja tilanäkökulmien kesken esiintyvää sekaavuutta. Käsitteiden kategorisointi on ongelmallista, koska tilakategoriaan sijoitetut ilmiöt ovat todennäköisesti edellytys prosessien käynnistymiselle. Oppimisen itseohjauksen toteutuminen edellyttää siis itseohjautuvuuden ilmenemisen myös tilana. Itseohjautuvuusvalmius ei sen sijaan johda välttämättä itseohjattuun oppimisprosessiin. Tästä seuraa, että tilakategoriaan sijoitetut käsitteet voivat esiintyä myös itsenäisinä.

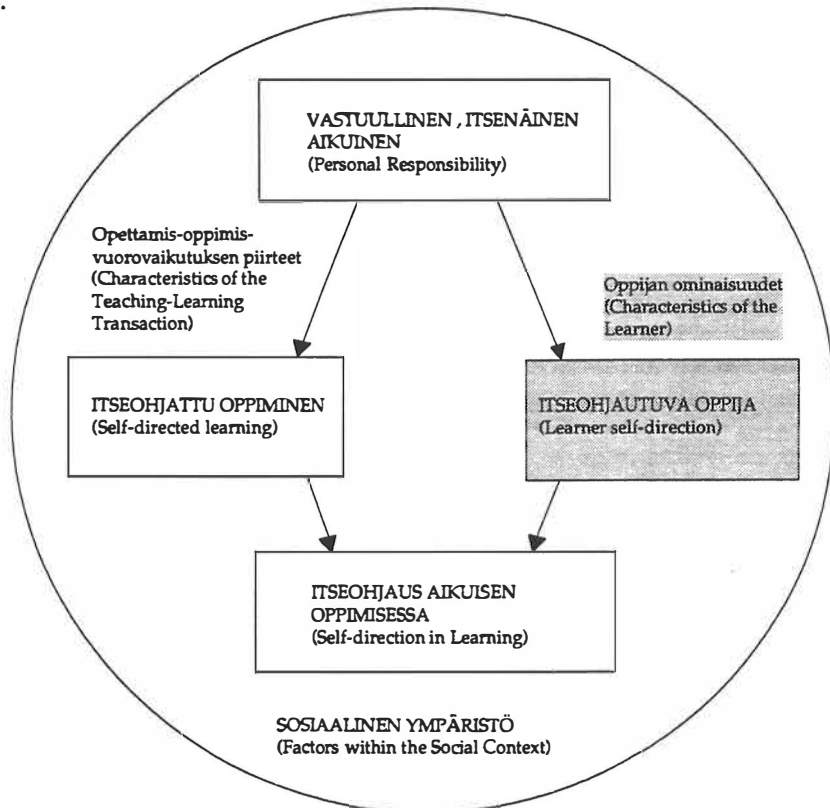
Itseohjausta oppimisessa korostavissa menetelmissä ovat sekä prosessi- että tilanäkökulmat niin selkeästi mukana, että niiden sijoittaminen pelkästään toiseen kategorioista ei ole perusteltua. Monimuoto-opetus on otettu käsitteistöön, vaikka sille ei löydy vastinkäsitettä muualta. Anglosaksisella kielialueella *distance education* tarkoittaa sekä puhdasta etäopetusta, että meidän monimuoto-opetus- käsitteemme piiriin sijoituvia etä- ja lähiopetuksen sekä itseopiskelun yhdistelmiä. Ruotsissa *distance education* käsitettä vastaa käsite *distansundervisning*, saksan kielessä *Fernunterricht* ja *Fernstudium*. Monimuoto-opetus kuvaa käsitteenä hyvin Suomessa muotoutunutta toimintaa ja se on kiinnittynyt vahvasti suomalaiseseen aikuiskoulutuskäsitteistöön, joten siitä ei ole syytä luopua. Sille annettu englanninkielinen vastine *multi-form education* ei esiinny käyttökäsitteenä Yhdysvalloissa tai Englannissa. Sen käytölle on saatu kuitenkin epävirallinen hyväksyntä, kun joukko yhdysvaltalaisia aikuiskasvattajia piti termiä elokuussa 1991 Madisonissa järjestetyssä etäopetuskongressissa kuvaavana ja käyttökelpoisena. Monimuoto-opetus-käsitteeseen, sen tiettyyn kulumiseen ja uudelleenmäärittelyyn palataan luvuissa 5.2 ja 5.2.1.

TAULUKKO 1 Itseohjaus oppimisessa (self-direction in learning) -ilmiöön liittyvien käsitteiden ryhmittely prosessi- ja tilanäkökulman perusteella. Tämän tutkimuksen keskeiset käsitteet on kursivoitu.

<i>Itseohjaus prosessina</i> (Self-direction as a process)	<i>Itseohjaus tilana</i> (Self-direction as a state)
<i>Itseohjattu oppiminen</i> (Self-directed learning)	<i>Itseohjautuva aikuinen</i> (Adult self-direction)
<i>Itseohjattu opiskelu</i> (Self-directed study)	<i>Itseohjautuva oppija</i> (Learner self-direction)
<i>Itsenäinen oppiminen</i> (Autonomous learning)	<i>Itseohjautuvuusvalmius</i> (Self-directed learning readiness)
<i>Itsesuunniteltu oppiminen</i> (Self-planned learning)	<i>Itseohjautuvuus</i> (Self-directedness)
<i>Avoin oppiminen</i> (Open learning)	<i>Itsenäinen oppija</i> (Autonomous learner)
<i>Itseohjaava oppiminen</i> (Self-directive learning)	
<i>Itsealoitettu oppiminen</i> (Self-initiated learning)	
<i>Itsekasvatus</i> (Self-education)	
<i>Itseopetus</i> (Self-instruction)	
<i>Yksilöllinen oppiminen</i> (Individual learning)	
<i>Itsenäinen oppiminen</i> (Independent learning)	
<i>Omaohjauksinen oppiminen</i>	
	<i>Monimuoto-opetus</i> (Multi-form education)
	<i>Etäopetus</i> (Distance education)
	<i>Monivälineopetus</i> (Multi-media teaching)

3 ITSEOHJAUTUVA OPPIJA

Tässä luvussa lähestytään oppimisen itseohjausta ilmiön tila-näkökulmasta, jolloin aikuinen oppijana on tarkastelun kohteena. Näkökulma vaihtuu filosofiasta psykologian alueelle. Huomio kohdistetaan itseohjautuvuuteen oppijan ominaisuutena. Tavoitteena on täsmentää aikaisempien tutkimusten avulla muodostettua aikuisoppijan ihmiskuvaa erityisesti sosiodemografisten ominaisuuksien, minäkäsityksen sekä itseohjautuvuusvalmiuden osalta.



KUVIO 4 Itseohjautuva oppija ominaisuuksineen osana Brockettin ja Hiemstran (1991) PRO-mallia

3.1 Itseohjautuvaan oppijaan liittyvä ihmiskuva

Nykytiedon varassa muodostettava itseohjautuvan aikuisopiskelijan ihmiskuva hahmottuu lähinnä 1970- ja 80-luvuilla tehtyjen empiiristen tutkimusten avulla. Miten yhteneväinen se on tässä valitun humanistisen ihmiskäsityksen kanssa ja miten tämän tutkimuksen empiria näitä molempia käsityksiä tukee, ovat kysymyksiä, joihin saatavat vastaukset määrittelevät valitun ihmiskäsityksen modifioimistarpeen.

Kuvaa itseohjautuvasta aikuisesta voidaan ryhtyä piirtämään aiemmin mainitusta Rogersin (1983, 283 - 290) demokraattisesta, kokonaisuutena toimivasta ihmisestä lähtien. Itseohjautuvuus on Rogersin määrittelemän ihmiskuvan keskeinen ominaisuus. Muita ominaisuuksia ovat mm. *vastuullisuus, oma-aloitteisuus, kriittisyys, kykenevyys valinnante-koon, sopeutuvuus ja yhteistyökykyisyys*. Rogers (emt., 278) katsoo, että yksilön käyttäytymistä selvästi ohjaava ja hänet toisista yksilöistä erottava piirre on se, miten hän tiedostaa itsensä ja ympäristönsä ja miten paljon hän kykenee ottaamaan vastuuta niistä. Henkilökohtaisen vastuun (personal responsibility) merkitystä Rogers (1951) korosti jo potilaskeskeistä terapiaansa (client-centered therapy) 1950-luvulla rakentaessaan.

Myöhemmin useat itseohjautuvan oppijan ominaisuuksia tutkineet ovat liittäneet *vastuullisuuden* omiin kuvauksiinsa (Brockett 1983, 16; Brockett & Hiemstra 1991, 126; Chene 1983, 39; Guglielmino 1977, 55 - 56; Knowles 1975, 18; Mezirow 1985a, 142). Vastuullisuuden merkitys onkin keskeinen, sillä se liittyy opiskelun ulkoisen ohjaamisen (esim. työskenteilyn säännöllisyyden, omatoimisen oppimisresurssien hankinnan, vastuun opiskelijakollegoille ja itseasetettujen aika- ja laatutavoitteiden saavuttamisen) ohella myös oppijan henkiseen prosessointiin. Itseohjautuvan oppijan on otettava vastuu myös omasta ajattelustaan. Tämän edellytyksiä ovat puolestaan toimiva sisäinen kontrollijärjestelmä (Rotter 1966) sekä reflektiivisen ajattelun hallinta.

Käsitykset aikuisoppijan itseohjautuvuudesta vaihtelevat suuresti. Knowles (1975, 1980 ja 1984) katsoo, että itseohjautuvuus ja vastuullisuus sen osana kehittyvät iän funktiona. Hänen mukaansa kehitys on luonnollinen osa yksilön psyykkistä kasvua, jolle on myös oppimisen yhteydessä annettava samanlaiset mahdollisuudet kuin muillakin elämän alueilla. Wilenius (1990) katsoo Knowlesin tavoin, että kehityksen tullessa tiettyyn vaiheeseen voi yksilön kohdalla tapahtua siirtymä kasvatukselta itsekasvatukseen, heteronomiasta (toisen vallasta) autonomiaan (itsehallintaan). Siirtymän edellytyksenä on, että yksilö on saavuttanut arvotietoisien itsetajunnan, jonka yksi ominaisuus on kyky kantaa vastuuta itsestä ja ympäristöstä.

Itseohjautuvuus ja vastuullisuus oppimisesta ovat kaikkia aikuisia koskevin ominaisuuksina myytti (Brockett & Hiemstra 1991, 10 - 11). Niitä ei pitäisikään nähdä dikotomioina ulkoahjautuvuudelle ja täydelli-

selle vastuun puuttumiselle, vaan toisena ääripäänä jatkumolle, jonka toisessa päässä ovat oppijan voimakas tarve tulla opetetuksi ja kyvyttömyys ottaa vastuuta oppimisestaan.

Useat tutkimukset (esim. Hautkoop 1984; Kyrö 1982; Pylväs 1984; Vehviläinen 1982) sekä monet Suomessa käynnissäolevista monimuoto-toteutuksista ovat osoittaneet, että kaikki aikuiset eivät pysty käynnistämään tai ylläpitämään itseohjattua opiskelua (Koro ym. 1990).

Runsas opintojen keskenjääminen tai niiden viivästyminen monimuoto-opiskelun yhteydessä on Pasasen (1992, 71) mukaan pikemminkin yhteydessä itseohjautuvuusvalmiuteen kuin sen puuttumiseen. Tulos on yllättävä ja nostaa opiskelijoiden erilaiset henkilökohtaiseen elämäntilanteeseensa liittyvät tekijät, kuten työesteet, ajanpuutteen, perhe-elämän ja opiskelun yhteensovittamisvaikeudet, kielitaidon heikkouden ja/tai kurssimateriaalin vaikeaselkoisuuden itseohjautuvuusvalmiutta merkittävimiksi opintojen etenemistä selittäviksi tekijöiksi. Paulet (1988, 26) katsoo, että aikuisten puuttuva valmius itseohjattuun oppimiseen on seurausta heidän tottumisestaan ulkoahjautuvaan opiskelumalliin, mistä irrottautuminen on vaikeaa.

Lehtinen (1990, 107) arvelee puolestaan KAKOMO-projektin kokemuksiin nojautuen, että "tulevaisuuden aikuiskoulutuksessa joudutaan vielä kauan raivaamaan niitä esteitä, joita aikuisopiskelijalle on aikaisemmista koulu- ja opiskelukokemuksistaan jäänyt. Moni aikuinen tarvitsee tutorin apua saadakseen lisää itseluottamusta ohjata itse omaa opiskeluaan". Tässä valitun ihmiskäsityksen mukaan itseohjautuvuuden puute ja vastuunoton vaikeus nähdäänkin enemmän harjaantumattomuuteen kuin yksilön rakenteeseen liittyvänä ilmiönä.

Vastuullisuuden lisäksi itseohjautuvan aikuisoppijan minäkuvaan liittyy muitakin tärkeitä ominaisuuksia. Niistä sosiodemografisia sekä minäkäsitykseen ja itseohjautuvuusvalmiuteen liittyviä tekijöitä tarkastellaan erikseen luvuissa 3.2., 3.3. ja 3.4. Skager (1984, 24 - 25) kuvaa itseohjautuvaa oppijaa seuraavien piirteiden avulla:

1. *Itsensä hyväksyminen oppijana.* Tämä piirre liittyy läheisesti oppijan minäkuvaan ja kehittyy ainoastaan monien myönteisten oppimiskokemusten avulla.
2. *Suunnitelmallisuus* on kykyä määrittää omat oppimistarpeensa, asettaa niiden pohjalta tavoitteensa ja valita oikeat ja joustavat keinot tavoitteiden saavuttamiseksi.
3. *Sisäinen motivaatio* on kiinnostumista oppimisesta, vaikka ulkoinen kontrolli, palkkiot tai rangaistukset puuttuvat.
4. *Sisäinen arviointi* tarkoittaa oppijan kykyä arvioida omaa oppimistaan, mutta myös kykyä ottaa vastaan puolueetonta arviointia ulkopuoliselta arvioitsijalta.

5. *Avoimuus uusille kokemuksille* tarkoittaa itseohjautuvan oppijan kykyä avoimuuteen, uteliaisuuteen, ongelmien ja epävarmuuden sietoon sekä leikkimielisyyteen oppimisessaan.
6. *Joustavuus* on valmiutta muuttaa tarvittaessa opiskelun tavoitteita ja opiskelutapoja sekä kokeilla uusia ratkaisuja.
7. *Itsenäisyys* on rohkeutta kyseenalaistaa normaalisti hyväksytyt oppimisen olosuhteet ja muuttaa niitä kuitenkin yhteisön ja oman itsensä kannalta mielekkäästi.

Boud (1988, 20 - 24) luonnehtii itseohjautuvaa oppijaa pitkälti samojen ominaisuuksien avulla kuin Skager. Hänellä itseohjautuvan oppijan ihmiskuvaan kuuluu lisäksi *kyky tehdä yhteistyötä* toisten kanssa. Tämä ominaisuus on välttämätöntä nostaa esiin myös tässä, koska se korostaa itseohjatun oppimisen yhteisöllistä puolta ja poistaa osaltaan yleistä virheksitystä, että itseohjattu oppiminen olisi oppimista eristyksissä ja yksin.

Kognitiivisen oppimispsykologian anti itseohjautuvan oppijan ihmiskuvaa rakennettaessa tulee lähinnä *metakognitiivisten taitojen* sekä *reflektiivisyyden* kautta.

Humanistisen psykologian tutkimusohjelmissa ovat ihmiskuvaan liittyen esillä sellaiset yksilön ominaisuudet kuin *itseys, itsensä toteuttaminen, luovuus, yksilöllisyys, ihmisen sisäisyys, persoonallinen eheys, vastuu ja arkikokemuksen ylittävä tajunta* (Rauhala 1990, 88). Niistä useat ovat tutkimuksen kohteina samoja, joiden varassa edellä itseohjautuvan aikuisopiskelijan ihmiskuvaa piirrettiin.

Humanistisessa psykologiassa on Rauhalan (emt., 89) mukaan omaksuttu filosofinen suuntaus, jossa ihminen psyykkis-henkisenä olentona on keskeisenä ongelmana ja joka toimii antiteesinä behaviorismille. Tältä osin humanistinen psykologia vahvistaa tämän tutkimuksen peruslähtökohtia. Toteutettavassa empiriassa pyritään purkamaan "yliopistojen erityistä suojelua nauttivaa behaviorismia" (Rauhala emt., 83) antibehavioristisesta ihmiskuvasta lähtien tarjoamalla antibehavioristinen mahdollisuus suorittaa kasvatustieteen perusopinnot.

3.2 Sosiodemografiset ominaisuudet

Kuten aiemmin on todettu, opiskelijoiden sosiodemografiset ominaisuudet toimivat tässä tutkimuksessa ensisijaisesti luokittelevina muuttujina. Teoreettisen sosiologisen näkökulman puuttumisesta seuraa, että sosiodemografisten ominaisuuksien tarkastelu palvelee pääasiassa avoimeen korkeakouluopetukseen osallistuvien aikuisten kuvailua. Koska itseohjautuvuus liitetään erityisesti aikuisuuteen, on perusteltua tarkastella millai-

sia aikuiset ovat oppijoina myös sosiodemografisilta ominaisuuksiltaan niin Suomessa kuin kansainvälisestikin.

Yhdysvalloissa ja Kanadassa on tehty laajasti tutkimusta, joka on kohdistunut aikuisopiskelijoiden sosiodemografisiin ominaisuuksiin (esim. Boshier 1973; Coggins 1988; Coldeway 1986; Long 1983; Tough 1979). Tulokset ovat osittain ristiriitaisia ja osoittavat Gibsonin (1990, 122) mukaan, että yleensä nämä tekijät selittävät vähemmän kuin 10 % opiskelumenes-tyksen varianssista. Niiden yhteys oppimistuloksiin vaihtelee kuitenkin yksilöllisesti oppimisolosuhteiden ja oppijan mukaan.

Yhdysvalloissa tehtyä itseohjautuvuuden tutkimusta on kritisoitu sen kohdistumisesta pääosin valkoisiin keskiluokkaisiin aikuisiin. Vaikeasti saavutettavat aikuisryhmät (esimerkiksi rodulliset, uskonnolliset sekä kou-lutuksellisesti ja taloudellisesti deprivoidut väestöryhmät) ovat yleensä jääneet tutkimusten ulkopuolelle. (Brookfield 1984, 60.) Brockett (1985b, 56) sekä Caffarella ja O'Donnell (1988, 45) tosin huomauttavat useisiin tutkimuksiin viitaten, että Brookfieldin väite on kärjistetty ja että on tehty merkittävää tutkimusta myös vaikeasti tavoitettavissa väestöryhmissä. Nämä tutkimukset ovat osoittaneet, että kaikissa väestöryhmissä on käyn-nistetty aktiivisesti itseohjattuja oppimisprojekteja, vaikka niiden määrä ja niihin käytetty aika vaihtelevat suuresti väestöryhmästä toiseen.

Brookfieldin (1984) kritiikki voidaan kohdistaa niihin muutamiin suomalaisiin tutkimuksiin, joissa on selvitetty sosiodemografisten tekijöi-den ja itseohjautuvuuden suhdetta. Koehenkilöinä niissä ovat olleet avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijat (Varila 1990a ja 1990b; Vento 1991) tai akateemisesti koulutetut aikuiset (Pasanen & Ruuskanen 1989). Jotta itseohjatun oppimisen käyttöä voitaisiin laajentaa myös so-sioekonomiselta statukseltaan alempiin ja suppeamman pohjakoulutuksen omaaviin aikuisryhmiin, olisi tutkimusta välttämättä kohdistettava myös niihin.

Yhdysvalloissa tehty laaja college-tutkintoon tähtäävään etäope-tukseen osallistuneisiin aikuisiin (n = 1000) kohdistunut Aslanianin ja Brickellin tutkimus (Verduin, Jr. & Clark 1991, 21 - 24) osoitti, että e-nemmistö opiskelijoista oli kokopäiväisesti työskenteleviä (71 %), osa-ai-kaisesti opiskelevia (80 %) ja naimisissa olevia (61 %) naisia (58 %). Iältään selvä enemmistö (75 %) sijoittui ikäryhmään 25 - 44 vuotta. Vanhempien osallistuminen koulutukseen väheni nopeasti iän lisääntyessä ja oli poik-keuksellista 55 vuotta vanhempien keskuudessa. Lähes 90 % osallistujista oli valkoisia ja vain 7 % mustia. Koulutustaustaltaan ja tuloiltaan opiskeli-jat sijoittuivat väestön keskiarvojen yläpuolelle, mikä ei ollut tutkijoiden mukaan yllättävää.

Mikäli aikuisten opiskelua Yhdysvalloissa tarkastellaan koko laajuu-dessaan, muodostuu kuva osallistujien sosiodemografisista ominaisuuksis-ta toisenlaiseksi. Vanhempien ja alhaisemman koulutustaustan omaavien osuus kasvaa selvästi. Valkoiset ja keskiluokkaiset hyvin koulutetut

työssäkäyvät ovat kuitenkin selvästi yliedustettuina. (Esim. Ralston 1981; Courtney 1992.)

Kaye ja Rumble (1981, 35 - 38) tekivät yhteenvedon kymmenen maan yliopistotasoiseen etäopetukseen osallistuneista opiskelijoista löytääkseen tyypillisen etäopiskelijan. He totesivat tehtävän vaikeaksi ja päätyivät seuraavaan varsin yleiseen sosiodemografisten tekijöiden luonnehdintaan:

- ikäryhmä 20 - 40 vuotta on edustetuin
- pääosa opiskelee osa-aikaisesti
- miehet opiskelevat naisia yleisemmin
- opiskelu tapahtuu pääosin kotona
- opiskelijat ovat korkeasti motivoituneita
- opiskelijoiden enemmistö on alemmista sosiaaliryhmistä
- opiskelijat opiskelevat yleensä vapaaehtoisesti ja ovat useimmin kaupunki- ja taajama-alueilta.

Verrattaessa edellä olevaa etäopiskelijan luonnehdintaa suomalaisen avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijan kuvaan (esim. Jouttimäki 1983; Lauren & Nurmi 1986; Nieminen 1990; Pylväs 1984; Rinne, Kivinen & Ahola 1992; Varila 1990a; Vehviläinen 1982; Vento 1991) havaitaan ne suurelta osin identtiseksi. Merkittävät erot ovat ainoastaan sukupuolijakaumassa ja sosioekonomisessa statuksessa.

Suomessa avoimeen korkeakouluopetukseen osallistuvista selvä enemmistö on naisia. Aikuiskoulutus 1990 -tutkimuksen (Rinne ym. 1992, 182 - 183) mukaan naisten osuus on peräti 71 %. Kasvatustieteellisten aineiden opiskelijoista naisten osuus on yli 85 % (Nieminen 1990, 64; Varila 1990a, 81; Vento 1991, 50). Rinteen ym. (1992, 181 - 182) mukaan suomalaiset avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijat sijoittuvat sosioekonomiselta statukseltaan pääosin ylempien ja alempien toimihenkilöiden ryhmiin (yhteensä 90 %). Kasvatustieteellisten aineiden opiskelijoista oman arvionsa mukaan 15 % kuuluu työväestöön, 82 % keskiluokkaan ja ainoastaan 3 % yläluokkaan (Varila 1990, 87).

Nieminen (1990, 72) tyypittelee kasvatustieteen approbatur -opiskelijan avoimessa korkeakouluopetuksessa iältään 19 - 25-vuotiaaksi naiseksi, jolla on pohjakoulutuksenaan ylioppilastutkinto, takanaan jokin keskiasteen ammatillinen tutkinto ja jolle kasvatustieteen approbatur on ensimmäinen yliopistollinen arvosana. Hän on naimaton ja lapseton ja työskentelee joko yhteiskunnallisessa palveluammattissa, terveydenhuollossa tai opetuslalla. Aikuiskoulutus 1990 -tutkimuksen mukaan avoimen korkeakouluopetuksen suurkuluttajia ovat 25 - 39-vuotiaat naiset, pääkaupunkiseudulla asuvat, ylemmät toimihenkilöt, lukion ja korkeakoulututkinnon suorittaneet, joiden omilla vanhemmilla on usein korkeakoulututkinto. Korkea pohjakoulutus ja ammatillinen koulutus sekä naissukupuoli ovat regressioanalyysin mukaan korkeakoulujen aikuiskoulutuksen huippukulutusta tilastollisesti merkittävästi selittäviä tekijöitä. (Rinne ym. 1992, 168.)

Suurimmat muutokset avoimen korkeakouluopetuksen kasvatustieteen approbatur -opintoihin osallistuneiden sosiodemografisissa tekijöissä viimeksi kuluneen vuosikymmenen aikana on tapahtunut opiskelijoiden pohjakoulutustasossa, joka on noussut selvästi sekä ikäjakaumassa, jossa on tapahtunut sekä nuorimpien (21 - 25-vuotiaat) että vanhimpien (41-vuotiaat ja vanhemmat) ikäryhmien suhteellisten osuuksien kasvua (Entonen & Lyytinen 1979; Nieminen 1990). Itseohjautuvuusvalmiuden ja sosiodemografisten ominaisuuksien välisiä yhteyksiä tarkastellaan lähemmin luvussa 3.4.

Kaikki avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijoihin kohdistuneet tutkimukset osoittavat yhtäpitävästi koulutuspääoman kasautumisen. Ne, joilla on ennestään eniten koulutusta, hankkivat sitä itselleen lisää myös avoimesta korkeakouluopetuksesta. Aikuiskoulutus 1990 -tutkimus osoittaa mielenkiintoisesti koulutuspääoman ylisukupolvisen kasautumisen myös korkeakoulujen aikuiskoulutuksessa. Rinne ym. (1992, 163) kysyvätkin oikeutetusti, miten avoimen korkeakouluopetuksen perusidea kaikille 25-vuotiaille tarkoitetusta koulutusväylästä toteutuu, jos siihen aktiivisimmin osallistuva väki on edellä kuvatun kaltaista.

3.3 Minäkäsitys ja itseohjautuvuus

Minäkäsitys (self-concept) ja sen osa-alueet *itsearvostus* (self-esteem), *itsetuntemus* (self-understanding) ja *itseluottamus* (self-confidence) ovat se osa persoonallisuutta, joka korreloi voimakkaimmin ja tutkimuksesta toiseen johdonmukaisesti itseohjautuvuuden kanssa. Tämä ei ole yllätys, sillä minäkäsityksen ja itseohjautuvuuden kehittyminen ovat pitkälti identtiset. Molemmat kehittyvät sosiaalisessa vuorovaikutuksessa yksilön ja hänen ympäristönsä välillä.

Minä (self) on ollut 1970- ja 1980-luvulla laajan ja monitahoisen tutkimuksen kohteena. Tämä näkyy relevanttien minäteorioiden syntyminenä ja niiden pohjalta laadittujen kasvatustavoitteiden ja -ohjeiden julkaisemisena. Eri kouluasteiden opetussuunnitelmien perusteet sisältävät poikkeuksetta joko eksplisiittisesti tai implisiittisesti ilmaistuja minäkäsityksen kehittämiseen liittyviä tavoitteita.

Minätutkimuksen painopiste on ollut lapsuus- ja nuoruusvaiheissa. Aikuisten minään kohdistettuja tutkimuksia on julkaistu niukasti. Vasta itseohjautuvuuden oppimisen nousua 1980-luvulla aikuiskasvatuksen tutkimuksessa yhdeksi laajimmista tutkimusalueista ovat tutkijat kiinnostuneet myös minäkäsityksestä aikuisoppijan ominaisuutena (Brockett & Hiemstra 1991, 56).

Minäteoriat voidaan jakaa kolmeen pääkategoriaan: psykoanalyttisiin, sosiaalipsykologisiin ja fenomenologisiin. Tässä tutkimuksessa minäkäsitystä tarkastellaan fenomenologisessa viitekehityksessä. Tämä

on perusteltua ja johdonmukainen seuraus siitä ontologisesta ratkaisusta, joka tehtiin, kun humanistinen ihmiskäsitys valittiin tutkimuksen ihmiskäsitykseksi. Fenomenologinen minäteoria liittyy Rogersin (1951, 1968 ja 1983) kautta siihen itseohjautuvan oppijan ihmiskuvaan, jota edellä on piirretty. Psykoanalyttiset minäteoriat korostavat viettejä ja vaistoja minän muodostumisessa. Rogersin (1968, 438) minäkäsityksessä (self-structure) ovat tajunnallisuus sekä yksilön omat havainnot luonteenpiirteistään ja kyvyistään sekä minään liittyvät havainnot ja käsitykset suhteista toisiin ihmisiin ja ympäristöön keskeisiä piirteitä. Rogers korostaa lisäksi, että ihminen rakentaa minäänsä myös testaamalla itse elämälleen asettamiensa tavoitteiden saavuttamista. Itsearviointi kohdistuu tavoitteiden saavuttamiseen niin suhteessa reaalityodellisuuteen, kuin niihin ihanteisiin, joihin ihmisellä on joko positiivinen, neutraali tai negatiivinen arvovaraus. Rogersin (emt., 438) mukaan minäkäsitys on järjestynyt kuva minästä ja minän suhteesta ympäristöön. Se sisältää sekä *reaaliminän* että ihmisen tavoitteekseen asettaman *ihanneminän* (ideal self-concept).

Koska minäkäsitys tulkitaan tässä tutkimuksessa lähinnä itseohjautuvuusvalmiuden kriteerimuuttujaksi, sen teoreettinen tarkastelu rajataan yleiselle tasolle. Tämä on perusteltua senkin vuoksi, että minäkäsitystä mittaamaan valittu asteikko laadittiin lähinnä Tennessee Self-Concept Scale (TSCS) (Fitts 1965) ja Coopersmithin Self-Esteem Inventory (Coopersmith 1967) mittareiden *itsearvostusta* ja *itseluottamusta* mittaavia osioita tämän tutkimuksen tarkoitukseen sopiviksi muokaten. Mittarilla ei pyritäkään analysoimaan vastaajien minäkäsityksen kaikkia komponentteja tai niiden yhteyttä itseohjautuvuuteen. Rajaus tehdään toisaalta taloudellisista syistä, koska laajemman mittarin käyttö saattaisi paisuttaa kerättävän aineiston vastaajien voimavarat ylittäväksi ja koska toisaalta minäkäsityksen funktio tässä tutkimuksessa ei edellytä laajempaa ja monipuolisemmin minäkäsitystä analysoivaa mittaamista.

Ratkaisu mittarin rakentamiselle ensisijaisesti itsearvostusta ja itseluottamusta mittaavista osioista saa tukea Nikkasan (1986) ja Korpisen (1983 ja 1987) tutkimuksista. Nikkanen (1986, 49 - 51) toteaa useisiin minäkäsitystutkijoihin viitaten, että minään ja minäkäsitykseen liittyvien käsitteiden määrittelyn yleisestä sekavuudesta nousee esille tutkijoiden suhteellisen yksimielinen näkemys minäarvostuksesta. Korpinen (1983, 13) katsoo puolestaan, että minäkäsityksen eri komponenttien eriytyminen tapahtuu itsearvostuksen pohjalta. Scheinin (1990, 181) tiivistää perus- ja steinerkoululaisten minäkäsitystä ja itsetuntoa käsitelleen tutkimuksensa käsiteanalyysin tulokset toteamukseen, että suuri osa esimerkiksi ahdistus-, itsearvostus- ja omanarvontuntomittarin nimellä kulkevista testeistä samoin kuin ns. yleistä minäkäsitystä koskevista testeistä luotaavat yhtä ja samaa ilmiötä.

Itsearvostus on arvioivan funktionsa kautta vahvasti yhteydessä myös reflektiivisyyteen. Reflektiivisessä oppimisprosessissa puolestaan

metakognitiivisten valmiuksien¹ käyttö ja niiden harjaannuttaminen on olennainen osa prosessia (Rauste-von Wright & von Wright 1991, 277). Kun oppija reflektiivisen toimintansa avulla pyrkii ymmärtämään entistä paremmin sen, mitä hän on tekemässä, hänen itsetuntemuksensa ja sen kautta itsearvostuksensa tulee realistisemmaksi. Reflektiivinen oppija pyrkii dialogiin paitsi oppimisensa myös itsensä kanssa (Eteläpelto 1992, 29).

Sabbaghian (1980, 114 - 115) sai Iowan State Universityn aikuisopiskelijoita SDLRS- ja TSCS-testeillä tutkiessaan vahvan positiivisen korrelaation koehenkilöiden minäkäsityksen ja itseohjautuvuusvalmiuden välille. Vahvan minäkäsityksen omaavat olivat selvästi kyvykkäämpiä itse suunnittelemaan ja ohjaamaan oppimisprojektejaan kuin heikon minäkäsityksen omaavat. Kun aikuisopiskelijoiden kyky ohjata ja organisoida omaa oppimistaan lisääntyi, he katsoivat olevansa entistä kykenevämpiä myös muilla elämänalueilla. Opiskelijoiden ikä ja sukupuoli eivät korreloineet merkitsevästi minäkäsityksen ja itseohjautuvuusvalmiuden kanssa.

McCune (1989a) analysoi väitöskirjassaan 103 vuosina 1977 - 1987 tehtyä aikuisten itseohjaamaan oppimiseen kohdistettua tutkimusta. 67:ssä niistä tulostaminen perustui empiiriseen aineistoon ja ne oli tulostettu tavalla, jota voitiin käyttää meta-analyysin suorittamiseen. Useimmissa itseohjautuvuutta oli mitattu SDLR-asteikolla, Toughin haastattelumenetelmällä, itseohjattuun oppimiseen käytetyn ajan määrällä tai opiskelusitkeydellä ja opiskelun loppuunsaattamisella. McCune (1989a, 126) ryhmitti suuren määrän demografisia, psykologisia ja pedagogisia muuttujia kahdeksantoista kategoriaan. Voimakkain positiivinen korrelaatio itseohjautuvuusvalmiuteen oli itseohjattujen oppimisaktiviteettien määrällä ($r = 0.24$), minäkäsityksellä ($r = 0.23$) ja aikaisemmalla koulutustaustalla ($r = 0.20$). Vaikka tutkimus osoitti runsaasti uusiakin vastinpareja itseohjautuvuudelle, McCune varoittaa tekemästä korrelatioiden perusteella kausaalipäätelmiä oppijaan tai hänen ympäristöönsä liittyvien yksittäisten muuttujien tai muuttujaryhmien ja itseohjautuvuusvalmiuden välisistä suhteista.

Minäkäsityksen kehittäminen ei ole kasvatustieteen perusopintojen julkilausuttu tavoite. Aikaisempien tutkimusten mukaan se on kuitenkin vahvasti yhteydessä itseohjautuvuuteen, jonka kehittäminen on implisiittisesti yksi monimuoto-opiskelun oheistavoitteista. Niinpä on mielenkiintoista tutkia, vaikuttaako yhden lukuvuoden kestävä itseohjattu opiskelu merkittävästi aikuisopiskelijoiden minäkäsitykseen. Kysymystä ei ole juurikaan aikaisemmin tutkittu. Laajasti on kuitenkin hyväksytty käsitys yksilönkehityksen prosessiluonteesta. Se tarkoittaa, että ihminen muuttuu ja muuntuu koko elämänsä ajan riippuen elämän kulloisistakin haasteista

¹ Metakognitiivisia valmiuksia ovat oppijan kyky tietoisesti ohjata, arvioida ja korjata oppimistaan. Itsearvostus itsearviointia sisältävänä on yksi metakognitiivisista valmiuksista.

ja siitä, miten hyvin aikaisemmista kehitystehtävistä on selvitty ja mitä selviytymiskeinoja jonkin kehityksen estyminen on pakottanut tuottamaan (Scheinin 1990, 47). Muodostaako kasvatustieteen perusopintojen opiskelu aikuisen elämään sellaisen haasteen, josta selviytyminen näkyisi myös minäkäsityksen muutoksena? Erityisen mielenkiintoiseksi kysymys nousee itseohjautun oppimisen yhteydessä. Sehän edellyttää usein irtautumista aikaisemman kouluhistorian antamasta ulkoaohjautun oppimisen mallista. Tässä prosessissa yksilö joutuu Scheininin (emt., 47) mukaan tasapainoilemaan riippuvuuden ja autonomian välillä. Se edellyttää jatkuvaa psyykkistä työskentelyä, onnistunutta surutyötä sekä voimakasta tarvetta itsesäätelyyn, oman identiteetin tuottamiseen ja sen eheyttämiseen. Tuottaako itseohjattu oppiminen prosessina myös minäkäsityksen muutoksena näkyvää persoonallista kasvua aikuisopiskelijoissa?

Korpisen (1987, 40 - 43) tutkimus, joka kohdistui Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen luokanopettajakoulutuksessa vuonna 1981 opintonsa aloittaneisiin, oli tuloksiltaan yllättävä. Neljän opiskeluvuoden aikana opiskelijoiden minäkäsitys ja erityisesti heidän itsearvostuksensa heikkeni merkittävästi ($p < .001$). Miesopiskelijoilla kehitys oli negatiivisempaa kuin naisilla. Korpinen (emt., 43) tulkitsee kielteistä muutosta monien opiskeluvaiheeseen liittyvien yksilöllisesti tärkeiden kehitystehtävien aiheuttamalla murroksella. Opiskelijatovereiden ja kouluttajien muodostamassa viitekehyksessä yksilön aikaisemmin itselleen rakentama minäkäsitys joutuu uudelleen muokkaukseen. Yksilö joutuu määrittämään ihanneminänsä uusien odotusten pohjalta ja joutuessaan runsaasti ulkopuolisten arvioimaksi, pyrkimys ihanneminiään voi kohdata esteitä ja tämä näkyy itsearvostuksen heikkenemisenä. Korpisen saama tulos herättää väistämättä kysymyksen opettajakoulutuksen mahdollisesta yhteydestä opiskelijoiden itseohjautuvuuteen. Kysymys on tärkeä, sillä Rauste-von Wright ja von Wrightia (1991, 277) tulkiten opettaja toimii mallina myös itseohjautun toiminnan osalta.

3.4 Itseohjautuvuusvalmius

Itseohjautuvuutta oppimisessa on lähestytty tutkimuksellisesti kolmesta eri pääsuunnasta. Vanhin lähestymistapa käynnistyi näkyvästi Toughin (1971 ja 1979) oppimisprojektitutkimuksista. Hänen työnsä sai useita seuraajia ja Tough (1982) itekin jatkoi aloittamaansa tutkimustraditiota kohdistamalla myöhemmin huomion aikuisten itsensä käynnistämien oppimisprojektien kuvailusta myös niiden käynnistämisen syihin. (Brockett & Hiemstra 1991, 37 - 54.)

Toinen tutkimussuuntaus on tarkastellut aikuisen persoonallista itseohjautuvuutta. Kuten edellä todettiin, käynnistyi tämä tutkimussuuntaus Guglielminon (1977) kehittämän itseohjautuvuusvalmiutta mittaavan

asteikon (SDLR-scale) julkistamisen jälkeen. Oddin (1986) kehittämä Continuing Learning Inventory (OCLI) on yhdessä Guglielminon mittarin kanssa ollut käytössä itseohjautuvuuteen kohdistuneessa tutkimuksessa 1980-luvulla.

Kolmas tutkimussuuntaus lähestyy itseohjautuvuutta oppimisessa kvalitatiivisen tutkimuksen keinoin. Käytetyimpiä menetelmiä ovat osallistuva havainnointi, syvähaastattelu ja tapaustutkimus. Gibbons, Bailey, Comeau, Schmunck, Seymour ja Wallace (1980) lähestyivät itseohjattua oppimista elämänkertojen avulla. He valitsivat koehenkilöikseen kaksikymmentä ilman muodollista koulutusta asiantuntijoiksi noussutta henkilöä. Heidän joukossaan olivat mm. Charlie Chaplin, Walt Disney, Henry Ford, Pablo Picasso, George Bernard Shaw, Harry S. Truman ja Virginia Woolf. Tutkimus osoitti, että koulun osuus koehenkilöiden kehittämisessä asiantuntijoiksi oli vähäinen tai jopa negatiivinen. Yhteistä heille oli lisäksi se, että he kehittivät itseään enemmänkin tietyllä osaamisen erityisalueella kuin hankkivat pintatietoja laaja-alaisesti. Myös vahva, aktiivinen ja kokeileva suhtautuminen oppimiseen sekä voimakas pyrkimys asiantuntijuuteen vaikeuksista, epäonnistumisista ja yleisestä paheksunnasta huolimatta oli tyypillistä tutkimuksen koehenkilöille.

Long ja Agyekum (1990) toteavat Gibbonsin ym. (1980) tutkimusta kritisoidessaan, että sen anti on ollut kuitenkin enemmän tutkimusmetodologiaa kuin käytännön aikuiskasvatusta palveleva. Se toimikin eräiden muiden itseohjattuun oppimiseen kohdistuneiden laadullisten tutkimusten (esim. Leean & Sisco 1981 ja Brookfield 1981) kanssa virikkeenä laajan kvalitatiivisen tutkimussuuntauksen käynnistymiselle. Vaikka kvalitatiivinen tutkimus ei vielä kilpaile määrällisesti kahden muun tutkimussuuntauksen kanssa, se on ehkä eniten kehittänyt itseohjatun oppimisen teoriaa (Brockett & Hiemstra 1991, 99).

Kvalitatiivisen tutkimuksen lisääntyvä käyttö oppimisen itseohjausta selvitettäessä on seurausta ilmiön kvantitatiiviseen tutkimukseen 1980-luvulla kohdistetusta voimakkaasta kritiikistä. Guglielminon (1977) paljon käytettyä SDLR-asteikkoa ovat arvostelleet viimeksi Field (1989 ja 1990) ja Bonham (1991). Field (1989, 125 - 139) esittää, että Guglielminon mittari ei ole niin validi mittamaan itseohjautuvan oppimisen valmiutta, että sitä voitaisiin edelleen käyttää. Voimakkaimman kritiikin Field kohdistaa SDLR-asteikon faktorirakenteeseen. Se ei ole hänen mukaansa 8-ulottuvuudellinen, kuten Guglielmino esittää, vaan neljän faktorin ratkaisu on validimpi. Vastineessaan Guglielminon (1989), Longin (1989) ja McCunen (1989b) puolusteluihin SDLRS:n oikeutuksesta Field (1990, 100 - 103) terävöittää kritiikkiään sanoen mittarin olevan homogeeninen ja kahdeksan faktorin ratkaisun puhtaasti tekninen. Field saa väitteelleen tukea Westin ja Bentleyyn tutkimuksesta (emt., 101), joka osoitti, että yksifaktoriainen malli tuottaa paremmin tulkittavan tuloksen kuin kahdeksan keskenään korreloimattoman faktorin ortogonaalinen malli.

Myös suomalaisilla aineistoilla tehdyissä tutkimuksissa on SDLR-asteikon faktorointi tuottanut ristiriitaisia tuloksia. Varila (1990b, 56 - 68) päätyy pääkomponenttianalyysiä käyttäen neljään faktoriin, jotka selittävät 33.2 % yhteisvarianssista. Tulosta Varila pitää tavanomaisena. Fieldin (1989) epäilyn negatiivisesti ilmaistujen osioiden faktoroitumista vääristävästä vaikutuksesta Varila (1990b, 65) torjuu. Hänen analyysinsä osoitti, että kielteisten väittämien poistaminen saattaisi aiheuttaa faktorirakenteeseen päinvastoin suuriakin vääristymiä.

Koska Varilan (1990b) tutkimuksen koehenkilöistä osa edustaa tämän tutkimuksen koehenkilöiden kanssa samaa perusjoukkoa, avoimen korkeakouluopetuksen kasvatustieteen opiskelijoita, on perusteltua esitellä hänen saamansa itseohjautuvan oppimisen faktoriratkaisu pohjaksi tässä tapahtuvalle itseohjautuvuusvalmiuden tarkastelulle sekä verrata sitä Guglielminon (1977) faktoriratkaisuun. Pasasen ja Ruuskasen (1989) tai Lindroosin (1990) SDLR-asteikkoa koskevat faktoroinnit eivät ole koehenkilöiden erilaisuudesta johtuen tässä yhteydessä yhtä relevantteja.

Varila (1990b, 59 - 63) nimeää neljä faktoriaan seuraavasti: 1) *luottamus oppimiskykyyn*, 2) *oppimisprosessin suunnittelu ja toteutus*, 3) *oppimisen innostavuus* sekä 4) *epävarmuus omasta oppimisesta*. Neljäs faktori, jolle Guglielminon ratkaisusta ei löydy vastinfaktoria, mutta joka on yhteneväinen Fieldin (1989, 133) saaman negatiivisten osioiden muodostaman faktorin kanssa, on reliaabeliudeltaan niin heikko, ettei Varila näe perusteluja sen enemmän analysoinnille. Tämä saattaa olla osoitus kielteisten väittämien epäreliaabiliutta synnyttävästä vaikutuksesta, vaikka ne toisaalta estävät puhtaan itseohjautuvuusasenteen voimistumista vastaamisessa.

Varilan (1990b) tutkimus tuotti kolme tulkittavaa faktoria. Myös niille löytyy Guglielminon aineistosta vastinfaktori tai -faktoripari. Varilan ensimmäistä faktoria (luottamus oppimiskykyyn) vastaavat Guglielminon toinen (yksilön käsitys itsestään tehokkaana oppijana) ja neljäs faktori (vastuunotto omasta oppimisesta). Varilan toinen faktori (oppimisprosessin suunnittelu ja toteutus) liittyy Guglielminon kahdeksanfaktoriseen ratkaisuun siten, että sen kolmas (aloitekyky ja riippumattomuus oppimisessä) ja kahdeksas faktori (kyky käyttää perusopiskelu- ja ongelmanratkaisutaitoja) ovat sisällöllisesti lähinnä Varilan toista faktoria. Oppimisen innostavuus (Varilan kolmas faktori) liittyy puolestaan Guglielminon viidenteen (oppimisesta pitäminen) ja ensimmäiseen (avoimuus oppimislanteille) faktoriin.

Tämän luvun lopussa oleva yhteenvetotaulukko (taulukko 2) osoittaa, että niin Guglielminon kuin Varilankin faktoroinnit nostavat esiin samoja itseohjautuvuuden ulottuvuuksia, joita tarkasteltiin eri auktoriteetteihin viitaten itseohjautuvan oppijan ihmiskuvaa piirrettäessä (esim. Rogers 1983; Skager 1984). Voimakkaimmin latautuneitten osioiden tarkastelu faktoreittain antaa edelleen mielenkiintoista lisätietoa itseohjautuvuusvalmiuden määrittelyyn.

Keskeinen kritiikki SDLR-asteikkoa kuten muitakin itseohjautuvan oppijan piirteitä kuvaamaan tarkoitettuja mittareita (esim. OCLI) kohtaan liittyy epätietoisuuteen niiden antamien matalien pistemäärien tulkinnasta. Bonham (1991, 92 - 99) pohtii perusteellisesti tätä SDLR-asteikon ongelmaa ja päätyy mahdollisuuteen, että matalat pistemäärät osoittavat enemmänkin vastenmielisyyttä kaikkea oppimista kohtaan kuin kertovat voimakkaasta ulkoahjautuvuudesta tai itseohjautuvuushalun puutteesta. Ristiriitaiset tutkimustulokset tekevät kuitenkin matalien SDLR-pistemäärien tulkinnan vaikeaksi.

Kaswormin (1984, 45 - 54) tutkimus osoitti, että itseohjautuvuusvalmiutta voidaan kehittää systemaattisen harjoituksen avulla. Toisaalta useat tutkimukset (esim. Brockett 1983 ja 1985a; Guglielmino & Guglielmino 1988; Sabbaghian 1980) ovat osoittaneet perinteisesti hankitun koulutustason ja SDLR-pistemäärän korreloivan positiivisesti. Itseohjautuvuusvalmius näyttää siis kehittyvän myös kouluvuosien myötä ilman tietoista harjoittamista. Tällaiset tulokset kyseenalaistavat sen hypoteesin, että perinteinen opettajajohtoinen koulunkäynti sinällään estäisi itseohjautuvuuden kehittymisen ja lisääisi oppijan ulkoahjautuvuutta. Bonham (1991, 94) päättelee tästä, että alhaiset SDLR-pistemäärät osoittavat enemmän yleistä koulukielteisyyttä kuin heikkoa itseohjautuvuusvalmiutta. Toisaalta arkihavainto siitä, että hyvinkin heikon tuloksen SDLR-mittauksessa saaneet henkilöt hakeutuvat vapaaehtoisesti esimerkiksi avoimen korkeakouluopetuksen piiriin kyseenalaistaa Bonhamin johtopäätöksen.

Itseohjautuvuusvalmiuden ja sosiodemografisten ominaisuuksien välisiä yhteyksiä selvittäneet lukuisat tutkimukset ovat antaneet niukasti johdonmukaisia tuloksia. Selkeimmin yhteys on löytynyt edellä todetun koulutustason lisäksi iän ja itseohjautuvuusvalmiuden väliltä. Curry (1983), Long ja Agyekum (1983) sekä McCarthy (1986) ovat saaneet positiivisen korrelaation iän ja itseohjautuvuusvalmiuden välille. Guglielmino ja Guglielminon (1988) tulos on edellisten kanssa osittain ristiriitainen. Heidän laajassa työelämän koulutukseen osallistuneista koostuneessa aineistossaan (n = 753) ikäryhmän 46 - 55-vuotiaat SDLRS pistemäärä oli merkitsevästi alhaisempi kuin muiden ikäryhmien. Keskisuomalaisiin peruskoulunopettajiin kohdistuneen tutkimuksen tulos tukee käsitystä vanhimpien ikäryhmien heikommasta itseohjautuvuusvalmiudesta (Pasanen & Ruuskanen 1989).

Varila (1990b, 68 - 74) analysoi tutkimuksessaan avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijoiden (n = 260) sosiodemografisten ominaisuuksien ja SDLRS pistemäärän välisiä yhteyksiä. Hän löysi kahdeksantoista merkitsevyydestä muuttujaparin joukosta vain kolme tilastollisesti edes melkein merkitsevää yhteyttä. Ne olivat ammattikoulutuksen, yhteiskuntaluokan sekä sukupuolen ja itseohjautuvuusvalmiuden välillä. Yllättävää tulosta Varila selittää omaan tutkimukseensa (1990a) viitaten sillä, että avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijat ovat alunperin

heterogeenisestä ryhmästä valikoituneiden joukko, jonka koulutukselliset asenteet ja kokemukset ovat itseohjautuvuuden kannalta sopivia.

SDLR-asteikon rakennevaliditeetti kaipaa vielä testaamista, jotta voitaisiin olla varmoja, osoittavatko alhaiset pistemäärät kielteistä asennetta oppimista kohtaan yleensä vai ovatko ne merkinä yksilön heikosta valmiudesta suunnitella ja ohjata itsenäisesti omaa oppimistaan. Siihen saakka, kun tämä testaaminen on suorittamatta, olisi SDLR-asteikosta Bonhamin (1991, 98) mukaan syytä käyttää nimitystä oppimisvalmiusasteikko (Learning Readiness Scale).

SDLR-asteikkoon kohdistetusta kritiikistä huolimatta sitä käytetään tässä tutkimuksessa opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiuden määrittelyssä. Vahvistusta mittarin valinnan oikeutukselle ex post facto antaa Brockettin ja Hiemstran (1991, 69 - 82) laaja ja perusteellinen niin SDLRS:n kuin OCLI:nkin kelvollisuuteen kohdistama kriittinen analyysi. Sen tuloksen he tiivistävät toteamukseen, etteivät he ole valmiita hylkäämään kumpaakaan mittaria. Ne ovat tärkeitä välineitä lisättäessä tietoa itseohjautuvuusvalmiudesta ja vain lisätutkimusten avulla niiden legitimiisyys voidaan asettaa kyseenalaiseksi. Brockettin ja Hiemstran tulkintaa tukee Yorkin (1990, 18) saama tulos hänen mitattua työelämässä toimivien aikuisten (ikäjakauma 17 - 59 vuotta, n = 194)) itseohjautuvuutta sekä SDLR- että OCLI-mittareilla. Pistemäärien välinen korrelaatio oli erittäin korkea (.83, $p < .001$). Vahvistusta valinnalle antaa myös Landersin (1990) väitöskirjatutkimus, jossa hän vertasi SDLR- ja OCLI-mittareita aikuisoppilaiden itseohjautuvuuden määrittelyssä. Asteikkojen faktorirakenteen ja yksittäisten osioiden analyysin perusteella Landers päätyy johtopäätökseen, että SDLRS on mittareista sopivampi. Tässä tutkimuksessa käytettävää SDLR-asteikkoa on hieman lyhennetty esikokeen yhteydessä tehdyn osioanalyysin perusteella. Guglielminon 41 osion version lyhentäminen 37 osioiseksi pyrkii parantamaan mittarin rakenne- ja käsitevaliditeetteja.

Taulukossa 2 suoritetaan yhteenveto eri tutkijoiden esille nostamista itseohjautuvan oppijan piirteistä.

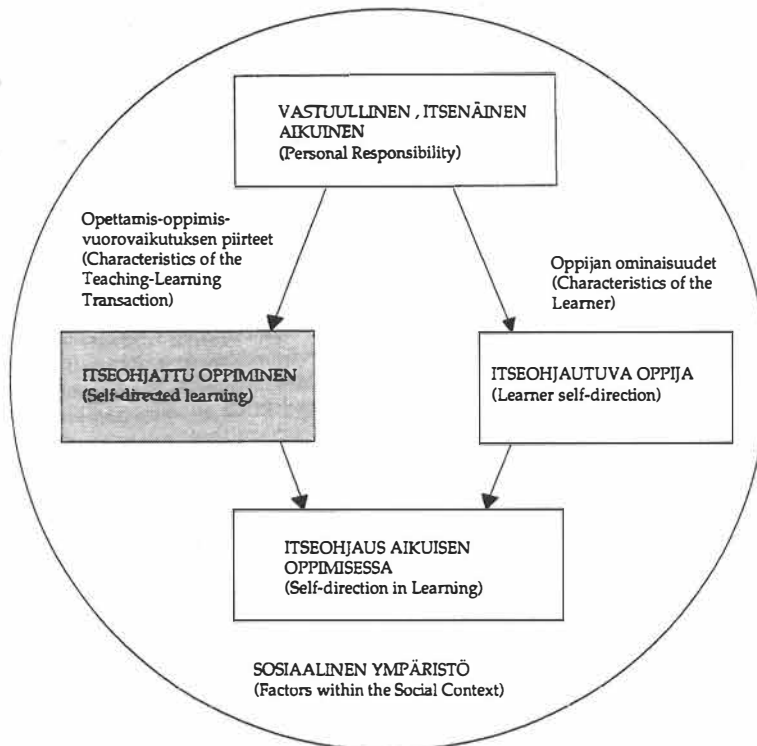
TAULUKKO 2. Yhteenveto Guglielminon (1977), Rogersin (1951 ja 1983), Skagerin (1984) ja Varilan (1990b) kuvaamista itseohjautuvan oppijan piirteistä

Guglielmino	Rogers	Skager	Varila
Avoimuus oppimismahdollisuuksille		Avoimuus uusille kokemuksille	
Myönteinen käsitys itsestä oppijana		Itsensä hyväksyminen oppijana	Käsitys itsestä tehokkaana oppijana
Aloitteellisuus ja itsenäisyys oppimisessa	Oma-aloitteisuus	Itsenäisyys	Oma-aloitteisuus
Vastuu omasta oppimisesta	Vastuullisuus ja kriittisyys	Sisäinen arviointi	
Oppimis-halukkuus		Sisäinen motivaatio	Oppimisen innostavuus
Luovuus	Sopeutuvuus uusiin tilanteisiin	Joustavuus	
Tulevaisuuteen suuntautuneisuus		Suunnitelmallisuus	
Ongelmanratkaisun perustaitojen hallinta			
	Yhteistyö- kykyisyys		
	Kykenevyys valinnantekoon		

Kaikki neljä taulukossa 2 vertailtua itseohjautuvan oppijan piirteiden määrittelijää näkevät oma-aloitteisuuden ja itsenäisyyden itseohjautuvuuteen kuuluvina piirteinä. Myönteisen käsityksen itsestä oppijana, vastuullisuuden omasta oppimisesta, sisäisen motivaation sekä sopeutuvuuden uusiin tilanteisiin nostaa lisäksi kolme määrittäjistä itseohjautuvuuteen kuuluviksi. Näitä kuutta piirrettä voidaankin pitää nykyisen tietämysten varassa itseohjautuvan aikuisopiskelijan kuvaan vankasti ankkuroituneina ominaisuuksina. Niiden lisäksi ovat eri tutkijat täsmentäneet muodosta- maansa itseohjautuvan aikuisen ihmiskuvaa toisistaan vaihtelevilla piirteillä, joiden merkitys on kuitenkin kokonaiskuvan kannalta vähäi- sempi.

4 ITSEOHJATTU OPPIMINEN OPPIMISTEOREETTISESSA VIITEKEHYKSESSÄ

Tässä luvussa tarkastellaan itseohjattua oppimista itseohjautuvuuden prosessinäkökulmasta. Näkökulma on oppimispsykologinen. Tarkastelu siirtyy itseohjautuvan oppijan ominaisuuksista itseohjattuun oppimiseen. Koska kognitiivista oppimista lähestytään tässä tutkimuksessa empiirisesti ainoastaan oppimistulosten yhteydessä, muodostaa itseohjaus oppimisen arvioinnissa tämän luvun keskeisimmän sisällön. Kognitiivinen oppiminen, reflektiivisyys oppimisessa sekä emansipatorinen oppiminen esitellään vain siltä osin, kun se on välttämätöntä haluttaessa osoittaa niiden läheinen yhteys itseohjattuun oppimiseen.



KUVIO 5 Itseohjattu oppiminen osana Brockettin ja Hiemstran (1991) PRO-mallia

4.1 Itseohjatun oppimisen käsite ja ilmiö

Itseohjatun oppimisen (self-directed learning) käsite on osoittautunut ilmiöstä parhaillaan käytävän keskustelun yhteydessä erittäin diffuusiksi. Määritelmien runsaus ja semanttinen ristiriitaisuus ovat seurausta ilmiöön kohdistuneen tutkimuksen nuoruudesta sekä sen runsaasta ja nopeasti tapahtuneesta soveltamisesta aikuiskoulutukseen. On syntynyt suuri määrä toteutussidonnaisia operationaalisia määritelmiä, jotka eivät välttämättä kytkeydy aikaisempiin määritelmiin tai aikuista oppijana ja aikuisten oppimista kuvaaviin relevantteihin kasvatusfilosofisiin, oppimispsykologisiin tai didaktisiin teorioihin.

Tämä tutkimus tuottaa jälleen uuden operationaalisen määritelmän.¹ Se on väistämätöntä, koska tutkija haluaa vapautua käsitteen yksipuolisesta kytkemisestä itseohjautuvuuden tilanäkökulmaan ja koska tutkimuksen empiirinen toteutus ei täytä itseohjatun oppimisen minkään aikaisemman määritelmän kriteereitä.

Suomalainen itseohjautuvuutta käsittelevä kirjallisuus (esim. Pasanen & Ruuskanen 1989; Koro ym. 1990; Varila 1990b) käyttää lähes poikkeuksetta termiä *itseohjautuva* sekä oppijan ominaisuutta (tilanäkökulma) että oppimis- ja opiskeluprosesseja kuvattaessa. Tässä tutkimuksessa sitä käytetään ainoastaan oppijan ominaisuudesta puhuttaessa kuten ilmaisuisa *itseohjautuva oppija*, *itseohjautuva aikuinen*. Sen sijaan oppimis- ja opiskeluprosessien yhteydessä käytetään ilmaisuja *itseohjattu oppiminen*, *itseohjattu opiskelu*. Oppija voi olla itseohjautuva, mutta kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaan oppimisprosessissa kaikkein keskeisintä on oppijan oma aktiivinen toiminta hänen oppiessaan uutta (esim. Kuusinen & Korkiakangas 1991a, 48). Käytettäessä itseohjautuva-termiä oppimisen yhteydessä luodaan mielikuva, että oppiminen on oppijasta riippumattonta, ikään kuin automaattisesti tapahtuvaa, jonka toteutuminen edellyttää oppijalta ainoastaan antautumista prosessin vietäväksi. Tällaisen mielikuvan varaan rakentuvat oppijan itseohjautuvuutta korostavat kouluttautumisratkaisut eivät ole kestäviä. Itseohjattu oppiminen on oppijan aktiivista toimintaa, joka edellyttää itseohjautuvuutta, mutta jonka toteutumisen riittävä edellytys itseohjautuvuus ei ole.

Hätönen (1990, 32 - 36) on tuonut itseohjattu oppiminen käsitettä korvaamaan oppijan aktiivisuutta korostavan käsitteen *omaohjauksinen oppiminen*. Paakkola (1991, 38 - 45), joka myös käyttää käsitettä, katsoo sen korostavan enemmän oppijan sisäistä muutos- ja oppimisprosessia kuin monet itseohjautuvaksi oppimiseksi nimetyt määritelmät (esim. Knowles 1975, 18; Brookfielf 1981, 25). Käyttökäsitteeksi omaohjauksinen oppiminen ei ole ainakaan vielä noussut.

¹ Määritelmään palataan pohdinnan yhteydessä.

Itseohjattu oppiminen on oppimisteoreettisena ilmiönä iäkäs ja monitahoinen. Ilmiön pohtiminen on ollut useiden syvälle katsoneiden filosofien kiinnostuksen kohde ja sen mahdollistaminen lukuisten kasvatustieteilijöiden selkeänä tavoitteena jo vuosisatoja. Tällä vuosisadalla ehkä merkittävimmin ilmiön puolesta on puhunut amerikkalainen Dewey (1933 ja 1957). Hän korosti voimakkaasti vuosisadan alussa julkaisemissaan kirjoituksissa oppijan itsenäisyyden sekä sellaisen oppimis- ja kasvu-proessin välttämättömyyttä, joka estäisi alistamasta oppilasta häntä esineellistävien arvojen passiiviseksi vastaanottajaksi.

Käis (1937, 24 - 25) lainaa sanataarkasti saksalaisen E. Meumannin tekstiä vuodelta 1922 perustellessaan omatoimisuuden merkitystä koulutyössä.

Koko opetus, erittäinkin oppikouluissa, antaa vähän mahdollisuuksia omatoimiseen ja henkisesti itsenäiseen kehittymiseen, sillä se pakottaa esitettävät aineet ja tiedot ottamaan vastaan passiivisesti. Tämän seurauksena on todella huomattava nuorten epäitsenäisyys, päättämis- ja aloitekyvyn puute. Mitään ominaisuutta en tapaa niin harvoin ylioppilailla kuin henkistä itsenäisyyttä ja kykyä löytää itselleen tietä teoreettisessa ja kokeellisessa työssä. Ahkeruutta ja työtahtoa, kestävyyttä ja täsmällisyyttä työskennellessä määrättyjen tehtävien täyttämässä tapaa usein, mutta omaa ajatusta ja itsenäisiä ehdotuksia ei milloinkaan. Kuitenkin olen tullut vakuutetuksi, ettei tämä merkitse lainkaan meidän (s.o. saksalaisen) nuorisomme hengen köyhyyttä, sillä jos näiden omatoimisuus herätetään, niin koko työ saa täydelleen toisen luonteen. Puuttuu harjoitusta itsenäisesti työhön antautumiseen ja sen itsenäisesti loppuun saattamiseen.

Käis (emt., 45 - 46) jatkaa oppilaan omatoimisuuden välttämättömyyden perustelua viittaamalla J.A. Comeniuksen *Didacta Magna* -teoksen (1657) alkulauseeseen, jossa tämä ilmoittaa teoksensa päämääräksi löytää oikea tie opettamisessa. Tämä olisi tie, jolla "opettaja vähemmän opettaisi ja oppilaat enemmän oppisivat".

Käis (emt., 46) näkee oppilaan itsenäisyyden tukahduttamisen syyksi opettajan liiallisen aktiivisuuden, jota hän pitää psykologisesti ymmärrettävänä. Opettajalle on ominaista toiminnan tarve, niin kuin oppilallekin. Ollessaan aktiivinen opettaja ei kuitenkaan huomaa, "kuinka oppilaat jäävät passiivisiksi kuulijoiksi ja katsojiksi, joita hänen työnsä ja vaivansa liikuttavat hyvin vähän." Käisin toteamus on ajankohtaista koulun ja opettajan toimintaan kohdistuvaa kritiikkiä myös 1990-luvulle siirryttäessä.

Itseohjattu oppiminen onkin 1980-luvulla jälleen kerran noussut oppimisen tarkastelussa keskeiseen asemaan. Renessanssin syitä ovat tiedon- ja oppimiskäsityksissä tapahtuneet muutokset, tästä seurannut behaviorismin valta-aseman horjumisen koulun toiminnassa sekä futurologien esiintuoman ajatuksen osittainen realisoituminen. Sen mukaan itseohjautuvuudesta oppimisessa on tullut nopeasti muuttuvassa maailmassa yksi ihmisen eloonjäämisen edellytyksistä (esim. Borgström 1988).

Vaikka tässä tutkimuksessa koehenkilöiden oppimisprosessista tehdään päätelmiä empiirisesti ainoastaan oppimistulosten osalta, on toteutettavilla itseohjatun oppimisen mahdollistavilla, tai niihin houkuttelevilla didaktisilla ratkaisuilla todennäköisesti yhteyttä koko prosessin muotoutumiseen. Tästä johtuen tarkastellaan itseohjattua oppimista siinä humanistisen oppimiskäsityksen viitekehyksessä, joka projektin suunnitteluvaiheessa määriteltiin. Kysymys on perinteiseen korkeakouluopetukseen² verrattuna niin merkittävästä muutoksesta kasvatustieteen perusopintojen opiskelussa, että se edellyttää oppimisprosessin uudelleen arviointia sekä oppijan ominaisuuksien, että oppimisprosessia tukevien/estävien tekijöiden osalta.

Itseohjatussa oppimisessa yksilön psyykkinen rakenne ja sen mahdollistamat psyykkiset prosessit ovat kognitiivisen oppimiskäsityksen kannalta keskeisiä. Olisi kuitenkin väärin irrottaa itseohjattu oppiminen laajemmasta sosiaalisesta kontekstistaan. On tärkeää kytkeä se koko ajan reaalisesti ajassa tapahtuvaan. Tällä vältetään opittavien tietojen ja taitojen irrottaminen humaanista taustastaan ja niiden pelkkä siirtäminen tietyn välitysoperaation (opettamisen) kautta oppijalle. (Ojanen 1990, 2 - 3.) KAKOMO-mallissa tähän pyritään lähinnä ns. etätehtävien kautta (liite 1), jotka runsaasti soveltamista vaativina kytkevät oppimisen luonnollisella tavalla oppijan aikaisempiin kokemuksiin ja hänen nykyiseen elämäntodellisuuteensa.

4.1.1 Kognitiivinen oppiminen

Kognitiivinen oppiminen ja itseohjattu oppiminen näyttävät kytkeytyvän toisiinsa ainakin oppijan metakognitiivisten valmiuksien ja reflektiivisyyskyvyn kautta. Kognitiivinen psykologia on tuottanut kahden viimeksi kuluneen vuosikymmenen aikana runsaasti sellaista oppimiseen liittyvää tietoa, josta voitaisiin valita useampikin relevantti teoreettinen näkökulma tämän tutkimuksen, mutta myös yleisemmin itseohjatun oppimisen tutkimisen lähtökohdaksi. Tällaisia lähtökohtia tarjoaisivat mm. Ausubelin, Novakin ja Hanesian (1978), Jenkinsin (1979) ja Paskin (1976) kognitiivisen oppimisen mallit, vaikka ne on kehitetty lähinnä koulumaisissa olosuhteissa tapahtuvan oppimisen kuvailuun. Suomalaisista oppimisen tutkijoista erityisesti von Wright (1981 ja 1986) sekä Engeström (1984a ja 1990) ovat lisänneet tutkimuksillaan tietoa aikuisten oppimisesta kognitiivisena prosessina.

² Ilmaisulla 'perinteinen korkeakouluopetus' tarkoitetaan tässä raportissa kasvatustieteen approbaturin suorittamista osallistumalla luento-opetukseen (90 tuntia) sekä luento- ja kirjallisuustentteihin. Sitä ei käytetä korkeakouluopetusta laajasti määrittävänä ilmaisuna eikä se sisällä arvovarausta monimuoto-opetuksen ulkopuolelle jäävää korkeakouluopetusta kohtaan.

Opetuksen tavoitteeksi asetetaan yleensä kunnianhimoisesti syvällisen oppimisen aikaansaaminen oppijoissa. Näin tehdään myös KAKOMO-projektissa (Koro ym. 1990, 38). Siirtämällä vastuuta selkeästi oppijalle itselleen sekä laatimalla oppimateriaalit ja arvosanan muodolliseen suorittamiseen vaadittavat tehtävät omakohtaista prosessointia edellyttävään muotoon, halutaan parantaa oppimisen laatua. Hypoteesina on, että opetuksen ja opiskelun uudelleen organisoinnilla pystytään siirtämään oppimisen painopistettä pois pintaoppimisesta kohti syväsuuntautunutta oppimistapaa ja oppimista.

Suomalaisten korkeakouluopiskelijoiden oppimisstrategioita tutkittaessa on toistuvasti saatu tulokseksi, että he käyttävät usein pinnallista ja toistavaa oppimistapaa. Opiskelu muodostuu mekaaniseksi, valmiiden tietojen omaksumiseksi. Tällöin oppimistulokset ovat helposti unohdettavia pintatietoja, joilla ei ole kytkentöjä käytäntöön (esim. Nuutinen 1986; Rauste-von Wright & von Wright 1983; Viitala 1991). Rantasen (1988, 45 - 56) tutkimus tukee edellisiä löydöksiä osoittamalla, että ainoastaan noin neljännes Jyväskylän yliopiston eri koulutusohjelmien opiskelijoista osoitti selvästi syväsuuntautunutta oppimisorientaatiota.

Edellisistä poikkeavan tuloksen sai Paananen (1992) avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijoihin kohdistamassaan haastattelututkimuksessa. Suurin osa (27) haastatelluista (n = 42) voitiin luokitella oppimisstrategialtaan syväsuuntautuneeksi. Pintasuuntautuneesti orientoituneita oli kahdeksan, loppujen seitsemän osoittaessa kumpaankin oppimistapaan viittaavia ominaisuuksia. Paananen (emt., 83) tulkitsee yllättävän tuloksen johtuvan osittain avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijoiden varsinaisiin opiskelijoihin verrattuna erilaisesta kokemustautasta, osittain koulutusta antavan instituution tietoisesta pyrkimyksestä ohjata etätehtävillä ja tenttikysymyksillä työskentelyä omaehtoiseksi ja sitä kautta oppimista syväsuuntautuneemmaksi.

Martonin (1982, 11 - 15) kuvaus pinta- ja syväsuuntautuneesta oppimistavasta ohjasi KAKOMO-projektin oppimistehtävien sekä andragogisten ratkaisujen suunnittelua. Pintasuuntautuneen oppimistavan piirteistä³ haluttiin siirtyä korostamaan syväsuuntautunutta oppimistapaa.⁴ Marton, Dahlgren, Svensson ja Säljö (1980, 50 - 59) havaitsivat, että syväsuuntautunut oppiminen oli läheisesti yhteydessä holistiseen hahmo-

³ Pintasuuntautuneelle oppimistavalle on ominaista yritys muistaa sisällöt sellaisinaan ja keskittyminen työskentelemään tavoitteena kuulustelusta selviäminen. Oppimisessa korostuvat yksittäiset tiedot, joista ei pyritäkään muodostamaan kokonaisuuksia. Asenne oppimiseen on passiivinen eikä se sisällä reflektointia. (Marton 1982, 15; katso myös Niinistö 1985 sekä Gröhn 1984.)

⁴ Syväsuuntautuneessa oppimisessä kiinnitetään huomio tietoisesti olennaisiin sisältöihin sekä niiden kytkeytymiseen käytännön elämän ilmiöihin. Opittavat asiat pyritään suhteuttamaan toisiinsa sekä oppijan olemassaolevaan kokonaisuuksienjärjestelmään. Oppimista leimaa aktiivisuus sekä pyrkimys soveltaa, kokeilla, testata ja muokata opittua käytännössä. (Marton 1982, 11; katso myös Niinistö 1985 ja Gröhn 1984.)

tustapaan, kun pintasuuntautunut oppija oli puolestaan hahmotustavaltaan atomistinen tai serialistinen. Tällainen jaottelu ei ole kuitenkaan ehdoton, sillä syvällisesti prosessoivissa on atomistisesti hahmottavia ja päinvastoin (von Wright 1981, 26 - 35).

Pintasuuntautuneeseen oppimiseen liittyy usein ns. hyperintention⁵, Hyperintention johdosta oppijan tavoitteena ei olekaan ensisijaisesti oppiminen, vaan tentistä selviytyminen ja suoritusmerkintöjen saaminen. (Marton 1982, 10 - 11; Marton & Säljö 1976, 40 - 41.)

Pinta- ja syväoppimisorientaatiot ovat keskeistä sisältöä myös Biggsin (1985) oppimisprosessia kuvaavassa mallissa. Siinä Biggs (emt., 204) liittyy syväsuuntautuneeseen oppimisen voimakkaammin oppijan ominaisuusmuuttujiin (kyvyt, metakognitiiviset valmiudet, kyky reflektointiin, aikaisemmat kokemukset) kuin tilannetekijöihin (oppimisympäristö, ohjeet, tehtävien muoto). Tämän mukaan itseohjatussa oppimisessa oppijan ominaisuudet selittäisivät suuremman osan oppimistulosten varianssista kuin opettamis-oppimis-vuorovaikutuksen piirteet. Pintasuuntautunut oppiminen oli puolestaan selvimmin yhteydessä tilannetekijöihin. Syvä- ja pintasuuntautuneiden oppimistapojen väliin jää Biggsin mallissa ns. suorituksellinen tapa, jonka keskeisinä motiiveina ovat kilpailu ja itsekorostus. Sillä on tasavahvat yhteydet sekä ominaisuus- että tilannetekijöihin.

Biggsin malliin sisältyvät myös oppimistulokset. Mallia rakentaessaan hän arvioi oppimistuloksia yhdessä Collisin kanssa kehittämällään SOLO-taksonomialla (Structure of the Observed Learning Outcome) (Biggs & Collis 1982). Koska sitä käytetään myös tässä tutkimuksessa oppimistulosten arvioinnissa, palataan siihen tarkemmin luvussa 4.2.

4.1.2 Reflektiivisyys ja emansipatorinen oppiminen

Edellä todettiin, että oppijan itsensä ohjaama oppiminen on ilmiönä jo kauan tunnettu. Se on ollut jollain tavalla esillä kautta kasvatuksen historian. Sen käyttö on kuitenkin vaihdellut aaltomaisesti. Tämän vuosisadan kaksi viimeistä vuosikymmentä näyttävät muodostavan jälleen aallonharjan.

Reflektiivisyys ja emansipatorinen oppiminen ovat tulleet 1980-luvulla vilkkaan mielenkiinnon kohteiksi erityisesti opettajankoulutuksessa (esim. Blomberg 1990; Bullough 1989; Calderhead 1989; Järvinen 1990; Kiviniemi 1991; Ojanen 1990; Schön 1987; Zeichner 1987), vaikka niidenkin juuret kiinnittyvät vuosisadan alun deweylaisuuteen. Deweyn tuotannossa on

⁵ Hyperintentiolla tarkoitetaan yliyrittämistä, jota saattaa esiintyä esim. koetilanteessa ja joka johtaa keskittymisen heikkenemiseen ja kokeessa epäonnistumiseen. Hyperintention liittyy ns. noidankehäefekti.

runsaasti reflektiivisyyden pohdintaa. Hän näki sen avoimena asenteena ja mietiskelevänä suhtautumisena uskomuksiin sekä tiedon perusteisiin ja seuraamuksiin.

Myös useat itseohjattua oppimista etä- ja monimuoto-opetuksen yhteydessä tarkastelleet ovat ottaneet oppimisteoreettiseksi viitekehyykseseen reflektiivisyyden tai jonkin sille rakentuvista oppimisteorioista (esim. Higgs 1988; Candy 1988; Powell 1988; Varila 1990b). Perusteellisimmin reflektiivisyyttä aikuiskoulutuksessa on pohtinut Mezirow (1981, 1985a, 1985b ja 1989) laajassa tuotannossaan. Hänen tasokuvauksensa reflektiivisyydestä tarjoaa käyttökelpoisen viitekehyyksen myös prosessinäkökulmasta tapahtuvalle itseohjatun oppimisen tarkastelulle.

Mezirowin (1981, 12) tasokuvauksessa reflektiivisyyden (tietoisuuden) kohteina ovat havaitseminen, ajatteleminen ja toimiminen. Myös tietoisuus siitä, millaista toiminta on suhteessa noihin kohteisiin, kuuluu reflektiivisyyteen. Tietoisuus voi olla affektiivista, erottelevaa tai arvioivaa. Vaativinta reflektiivisyyttä edustaa kriittinen tietoisuus, joka sisältää käsitteellisen (kriittinen ymmärrys siitä miten käsitteet rajaavat maailmankuvaamme), psyykkisen (tietoisuus siitä tavasta, jolla teemme päätelmiä) ja teoreettisen reflektiivisyyden. Ne edustavat kriittistä tietoisuutta tietoisuudesta ja kykyä arvioida sitä. Teoreettinen reflektiivisyys on ilmiönä lähellä emansipatorista oppimista. Molemmat edellyttävät kriittistä ja syvällistä tietoisuutta siitä kulttuurista ja toimintaympäristöstä, jossa elämme. Emansipatorisuus on kuitenkin ilmiönä laajempi, koska siihen liittyy kriittisen tietoisuuden lisäksi vapautuminen väärästä tietoisuudesta. (esim. Haugsgjerd 1975; Varila 1990b.) Myös Kontiainen (1989, 98) liittää reflektiivisyyden oppimisessa aikuisen elämäntodellisuuteen ja katsoo, että reflektiivinen oppiminen voi parhaimmillaan johtaa todellisuuden uusiin jäsennyksiin tai luoviin ratkaisuihin. Reflektiivisyys ja emansipatorinen oppiminen nousevat tästä näkökulmasta keskeisiksi aikuisen oppimisstrategioiksi hänen joutuessa hallitsemaan aikaisempaa monimutkaisempia ja yhä useammin eteen tulevia elinympäristönsä muutosprosesseja.

Mielenkiintoinen, mutta vielä lähes ratkaisematon kysymys koskee reflektiivisyyden edistämistä oppimisessa. Eteläpelto (1992, 40) tarkastelee kysymystä kahdesta näkökulmasta: Ensinnäkin oppijan roolia korostavasta oppimiskäsityksestä lähtien, jolloin reflektiivisyyden edistäminen merkitsee oppijan henkilökohtaisten kokemusten ja aikaisempien tietojen sekä itseohjatun toiminnan ja aktiivisuuden korostamista oppimisessa. Oppimisen arvioinnissa korostetaan itsearviointia ja sitä edistävää palautetta. Useat monimuotototeutukset, runsaasti itseohjattua oppimista edellyttävinä, sisältävät todennäköisesti näitä reflektiivisyyden edistämisen tavoitteita.

Toisaalta kysymystä voidaan tarkastella metakognitiivisten ja oppimaan oppimisen taitojen näkökulmasta, joka on oppimisen psykologiassa

lähellä reflektiivisyyttä, mutta kohteeltaan suppeampi.⁶ Reflektiivisyyden edistämässä se korostaa opettajan ja muiden sosiaalisten suhteiden merkitystä roolimalleina, koska metakognitiivisuus viittaa enemmän yksittäisiin oppimistehtäviin kuin reflektiivisyys, joka koskee laajempia kokonaisuuksia. (Eteläpelto 1992, 40 - 41.) Metakognitiiviset taidot on nostettu myös suomalaisessa aikuiskoulutuksen tavoitteenasettelussa näkyvästi esille. Ne nähdään oppimaan oppimisen valmiuksina, jotka puolestaan ovat perusta itseohjautulle elinikäiselle oppimiselle. Käynnistyvä ammattikorkeakoulukokeilu on tässä mielessä vaativien haasteiden edessä. (Esim. Eteläpelto 1992; Koro 1992b.)

Opettajan roolia reflektiivisessä oppimisprosessissa korostavat myös Rauste-von Wright ja von Wright (1991, 277) todetessaan, että opettajan tulee toimia pikemminkin oppimisprosessin auttajana kuin tiedon jakajana. Tällöin hän antaa oppilaalleen reflektiivisen toiminnan mallin. Hän näyttää mitä on reflektiivinen toiminta.

Reflektiivisyyden edistämisen jäämisestä pelkäsi ajatuksen korostamiseksi tai erillisiksi reflektiota käsitteleviksi kurseiksi varoittavat Kiviniemi (1991) ja Zeichner (1987). Kiviniemi (1991, 44) näkee vaarana, että vaikka periaatteessa opiskelijoiden reflektiivisten taitojen kehittäminen nähtäisiin koulutuksessa tärkeäksi, niin käytännön ongelmia, oppisisältöjä, opetussuunnitelman rakenteita, arviointia, opetustiloja ja muita koulutuksen arkirutiineja ratkottaessa reflektiivisyyttä vaativat ajatukset jäävät taka-alalle. Koulun piilo-opetussuunnitelma ohjaa viimekädessä toimintaa.

Reflektiivisyyttä tarkastellessaan Rauste-von Wright ja von Wright (1991, 277 - 278) varoittavat luottamasta liikaa sen kaikkivoipaisuuteen. Oppimisen valmiuksia säätelevät heidän mukaansa myös persoonallisuuden piiriin kuuluvat tekijät kuten se,

- 1) että oppijan maailmankuva on riittävän eheä ja johdonmukainen, jotta uusi tieto on siihen mielekkäästi assimiloitavissa ja sen pohjalta tulkittavissa, ja jotta sen tietokehikkoja - ei vain sen erillisiä sisältöjä - voidaan mielekkäästi kyseenalaistaa ja muuntaa (akkomodoida);
- 2) että oppijan itsereflektio ei ulotu vain oppimisprosessiin vaan hänen toimintaansa yleisemminkin eli että hän pystyy ymmärtämään oman toimintansa perustelut ja näin suunnittelemaan toimintaansa;
- 3) että oppijan itsearvostus on riittävä, jotta hänen on mahdollista uskaltautua kokeilemaan uutta ja kokemaan haasteet myönteisiksi; tämä on usein edellytys sille, että hän pystyy omaksumaan omaa toimintaansa ohjaavan subjektin aseman.

⁶ Kun metakognitiolla tarkoitetaan oppijan kognitiivisia eli tietämistoimintoja (ongelmanratkaisu, havaitseminen, muistaminen, ajattelu), ovat reflektiivisyyden kohteina laajemmin myös tunne- ja tahtotoiminnat (Eteläpelto 1992, 41).

Reflektiivisyys ja emansipatorisuus ovat kuitenkin tehokkaan oppimisen yleisehtoja ja tärkeitä siinä mielessä, että ne ovat ajankohtaisia elämän kaikissa vaiheissa. Itseohjatun oppimisen edellytyksinä niitä on harjoitettava aktiivisesti, sillä ne (kuten muutkin taidot) voivat ruostua harjaannuksen puutteessa. Niiden puuttuminen saattaa aiheuttaa aikuiselle oppimaan ryhtymisessä ahdistusta tai jopa estää oppimisen kokonaan. Mitä varhaisemmassa vaiheessa yksilöä ryhdytään tukemaan näiden valmiuksien hankkimisessa ja ylläpidossa, sitä parempi on elinikäisen oppimisen toteutumisen ennuste. (Rauste-von Wright & von Wright 1991, 278.)

4.2 Itseohjaus oppimisen arvioinnissa

Arviointi on osa opetuksen kokonaistoteutusta. Se kytkeytyy tavoitteisiin, opetus- ja oppimistapahtumaan ja viimekädessä taustalla vaikuttavaan käsitykseen ihmisestä oppijana. Behaviorismin valtakaudella sai määrällinen arviointi Suomenkin koululaitoksessa ylivallan. (Lahdes 1991, 183.) Yksityiskohtaiset, oppijan pääteikäytymisenä ilmoitetut tavoitteet sekä houkuttelivat että velvoittivat kohdistamaan mittauksen oppijan suoritukseen. Määrällisen oppimisen, jopa irrallisten muistitietojen hallinnan mittaaminen on leimannut koulun arviointitoimintaa. Tällaisen toiminnan taustalla on ihmiskäsitys, jonka mukaan persoonallisuus koostuu ominaisuuksista, joita voidaan mitata ja mittauksen tulokset ilmoittaa numeerisesti.

Laadullinen arviointi on nousemassa kahdestakin syystä kasvavan mielenkiinnon kohteeksi. Ensinnäkin koulun ihmis- ja oppimiskäsityksissä tapahtuu siirtymää pois materialistisesta ihmis- ja behavioristisesta oppimiskäsityksestä kohti humanistisempaa orientaatiota. Oppijaa lähestytään entisen objektin sijasta arvioinnin subjektina ja jatkuvasti kehittyvänä persoonallisuutena (Lahdes 1991, 186 - 187). Toiseksi tulosajattelun tulon kouluun pitäisi ottaa myös toiminnan laadulliset tekijät arvioinnin piiriin. Niin yksittäisen oppijan kuin kouluyhteisönkin tuloksellisuuden määrittelyssä pitäisi näiden arvioinnin uudistamistarpeiden toteuttamiseksi siirtyä entistä yleisemmin itsearviointiin käyttöön.

Oman erityisalueensa muodostaa itseohjatun oppimisen arviointi. Sen suorittamiseen ei ole vielä käytettävissä relevantteja välineitä. Niiden kehittämistarve onkin yksi toiminnan laajenemisen seuraus, mutta myös sen edellytys. Itseohjatun oppimisen tavoitteet sekä didaktinen toteutus poikkeavat niin merkittävästi perinteisistä ratkaisuista, että niiden arviointia ei voida suorittaa pelkästään perinteisin keinoin.

Määrällisen arvioinnin ylivaltalta on todellisuutta ja edelleen hallitseva käytäntö myös muodollisessa aikuiskoulutuksessa. Todistusten ja arvosanojen antaminen on opettajan suorittaman oppilasarvostelun keskeisintä

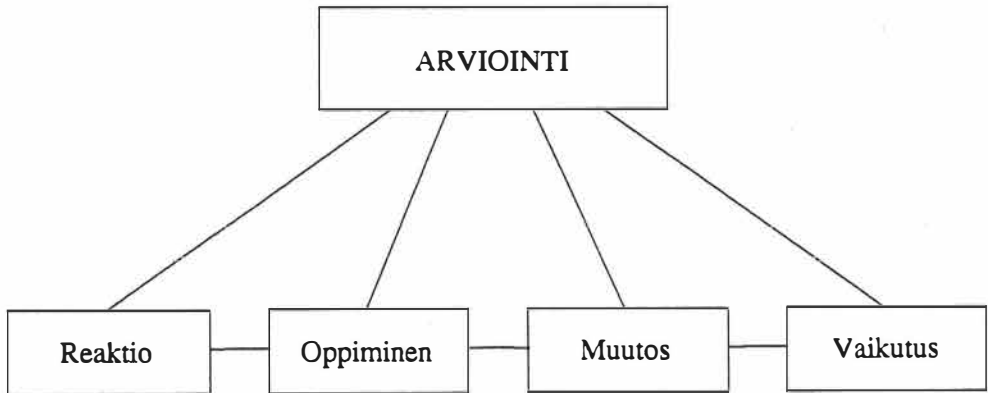
toimintaa. Itseohjattu oppiminen jää kuitenkin prosessina torsoksi, ellei sen arvioinnissa voida luopua ulkoohjatuista kvantitatiivisista menetelystä ja siirtyä ainakin osittain oppimisprosessin itsearviointiin. Knowles (1980, 57 - 58) ehdottaakin, että itseohjatun oppimisen tukija (tutor, opettaja, kouluttaja) kehittäisi oppijoiden kanssa yhdessä hyväksyttävät kriteerit ja menetelmät edistymisen arvioimiseksi. Oppimisprosessin tukijan tehtävä olisi lisäksi auttaa oppijaa kehittämään ja käyttämään kriteereitä itsearviointiin.

Perinteisesti oppimisen arviointi on siis kohdistettu ensisijaisesti päätekäyttätymiseen. Sen ennustava funktio toimii kuitenkin enemmän koululaitoksen valikointitehtävää kuin oppijan oppimisprosessia tukevana. Koulu on paikka, jossa jokainen todistus, koenumero ja muu palaute saa viime kädessä ihmisiä luokittavan merkityksen, ja joka ei aina kohtele arvioinnin kohteitaan neutraalisti. (Kivinen & Rinne 1991, 59 - 61.)

Itseohjatun oppimisen arvioinnin keskeisin väline tulee olemaan edellä tarkasteltu reflektiivisyys. Kun oppimisprosessiin liittyy oppijan tietoisuus toiminnastaan, sitä ohjaavista intentioista sekä kriittinen tietoisuus toimintansa seurauksista, arviointi on luonnollinen ja sisäänrakennettu osa prosessia. Päätearviointi jää arvioinnin kokonaisuudessa näin toimittaessa toissijaiseen, joskaan ei merkityksettömään asemaan.

Hakkaraisen (1982, 49) mukaan pelkkä tulokontrolloiminen (itseohjatun) oppimisen kontrollin muotona merkitsee oppimisen laadun heikkoutta. Korkeatasoisemman oppimisen edellytys on, että oppija osoittaa olevansa tietoinen siitä, miksi hän valitsee tietyn menetelmän ratkaistessaan tietyn ongelman. Oppimisprosessin laatua arvioitaessa ovat seuraavat kysymykset olennaisia: 1) Onko oppija itse tietoinen oman oppimisprosessinsa ominaisuuksista ja etenemisestä? 2) Kuinka suunnitelmallisesti hän toimii oppiakseen? 3) Mihin oppimisen kontrolloiminen kohdistuu? Onko kontrolloiminen tulokontrolloimista vai prosessin etenemisen kontrolloimista? 4) Miten joustavaa oppimisen kontrolloiminen on? Pystyykö oppija muuttamaan ratkaisumenetelmiä muuttuneessa suoritustilanteessa? Hallitseeko oppija ratkaisuperiaatteita vai ei? (Hakkarainen emt., 51.) Vastaukset edellä oleviin kysymyksiin ovat itseohjatun oppimisen arvioinnissa merkittävämpiä kuin laadukkainkaan päätesuoriutumisen arviointi.

Seppänen (1992, 194 - 195) esittää Kirkpatrickiin (1975) tukeutuen opetuksen (oppimisen) tuloksellisuuden päätearviointiin mallin (kuvio 6), joka on itseohjattua oppimista ajatellen relevantimpi kuin perinteinen arvioinnin tehtäväjako (toteava, motivoiva, ohjaava, ennustava).



KUVIO 6 Tuloksellisuuden arviointi (Seppänen 1992, 195); mukailtu Kirkpatrickin (1975) malli

Arvioinnin kohdistaminen reaktioihin eli opetuksen tai opiskelun elämykselliseen kokemiseen on esimerkiksi avoimessa korkeakouluopetuksessa lähes laiminlyöty alue. Kuitenkin tieto siitä olisi merkittävä tuloksellisuuden kriteeri. Opiskelija tekee nimittäin jatko-opiskelupäätöksensä tai määrittää suhtautumisensa opiskeluunsa myöhemmin elämässään pitkälti niiden elämyksellisten kokemusten varassa, jotka hän kulloisestakin opiskelustaan saa. Tässä tutkimuksessa itseohjatun oppimisen toteutumista reaktiomuuttujien osalta arvioidaan opiskelijoilta kvalitatiivisesti kerätyn aineiston (esseevastaukset etätehtävään 17 ja teemahaastattelut) perusteella.

Koulutuksessa tehdään päätelmät toiminnan onnistumisesta yleensä oppimisen arvioinnin perusteella. Jos oppimisen arviointi kohdistetaan myös tulosten laatuun ja oppimisprosessiin tietojen määrällisen hallinnan lisäksi, ei sitä ole syytä kritisoida. Aittolat (1985, 194 - 205) osoittivat tutkimuksessaan, että yliopisto-opiskelijoiden opintonsa mielekkäänä kokeminen selittyy parhaiten opiskeluprosessiin liittyvistä tekijöistä. Teoreettisesti ja syvällisesti opintoihinsa suhtautuneet kokivat opintonsa mielekkäämmäksi kuin ammatillisesti tai pinnallisesti orientoituneet opiskelijat. Pyrkiminen laadukkaampaan oppimiseen on siten opiskelijainkin palkitsevaa. Aittoloiden tulos on siltä osin huolestuttava, että opettajakoulutuksen opiskelijat yhdessä kauppatieteiden opiskelijoiden kanssa käyttivät muita atomistisempia ja usein myös pinnallisempia prosessointitapoja. On pelättävissä, että malli suorituskeskeisestä ja pintasuuntautuneesta oppimisesta siirtyy opettajien kautta yhä uusille oppijasukupolville. Opettajilla olisi toisaalta mahdollisuus toimia muutoksen agentteina pyrittäessä kehittämään oppimista ja oppimisen arviointia nykyistä laadullisemmaksi.

Muutoksen arvioinnilla Seppänen (1992, 194) tarkoittaa opetuksen seurauksena oppijan ajattelussa, asenteissa ja toiminnassa tapahtuneiden muutosten arviointia. Yleensä oletetaan, että jos tiedolliset oppimistulokset ovat hyvät, myös ajattelussa, asenteissa ja toiminnassa on tapahtunut suotuisa muutos, joka on looginen seuraus oppimistuloksista. Tämä perusteen käsitys olisi aika romuttua. Opiskeluajan tai tavoitetasen osalta epärealistiseksi suunniteltu ja sen pohjalta toteutettu oppiminen, vaikka se saisikin aikaan hyvän oppimistuloksen (suoritus ihanneajassa ja hyvin arvosanoin), voi saada aikaan kielteisen muutoksen oppijassa. Se voi näkyä psyykkisten voimavarojen ylikuormittumisena, kielteisyytenä jatkokoulutusta kohtaan tai aikuisopiskelijoiden kohdalla usein perhe- ja muiden sosiaalisten suhteiden häiriintymisenä. Hyvistä oppimistuloksista joudutaan joskus maksamaan toiminnan kokonaisvaikutusta ajatellen liian korkea hinta. Tulosajattelun yleistyessä koulutuksessa on muutoksen merkitystä arvioitava uusista lähtökohdista.

Muutoksen kautta tullaan päätearvioinnin tehtävistä keskeisimpään, eli vaikutuksen arviointiin. Tällöin ollaan kiinnostuneita siitä, miten opetus/opiskelu on edistänyt niiden asioiden saavuttamista, joiden vuoksi toimintaa on organisoitu. Vaikutuksen kriteerinä voisi olla, että myönteisten elämysten, hyvien oppimistulosten sekä asenne- ja toimintamuutosten lisäksi opetuksen/opiskelun vaikutus näkyisi myönteisinä muutoksina myös oppijan ympäristössä (esim. perhe- ja työilmapiirin koheneminen). Tällainen arviointi on vielä verraten vähäistä, mutta koulutuksen kokonaistuloksellisuuden selvittämiseksi välttämätöntä. Osasyys vaikutusarvioinnin vähäisyyteen Seppänen (1992, 195 - 196) arvelee oppijoiden jäsentymätöntä käsitystä opetuksen ja oppimisen hyötymekanismeista. Syitä on löydettävissä myös opetuksen toteuttajien vähäisistä valmiuksista vaikutusarviointiin.

Arvioinnin tehtävien määrittelyn ja preferoinnin lisäksi itseohjatun oppimisen arvioinnissa on merkittävää se, kuka arvioi. Heron (1988, 84 - 85) esittää seitsemän eri vaihtoehtoa, joissa päätöksenteko oppimisprosessin eri vaiheista, arviointi mukaanlukien, on vaihtelevasti prosessin eri osapuolilla (taulukko 3).

Heron (emt., 85) pitää vaihtoehtoa 1 perinteisenä ja yksipuolisena ratkaisuna. Vaihtoehto 7 saattaa opettajat yksinomaan resurssihenkilöiksi, joiden tehtävä on ainoastaan toteuttaa opiskelijoiden yksipuolisia päätöksiä. Heidän asiantuntijuuttaan ei tässä vaihtoehdossa käytetä prosessin missään vaiheessa. Vaihtoehto 6 on Heron mielestä luonnonoton. Jos kaikesta on päätettävä neuvottelujen perusteella yhdessä, mutta opettaja ottaa passiivisen roolin, ei tapahdu mitään. Heron suosittelee vaihtoehtoa 3. Se käsittää suuren joukon erilaisia ratkaisuja opettajan kontrollista oppilaan itsekontrolliin saakka. Hakkarainen (1982, 51) asettaa oppilaan oppimisprosessiinsa kohdistaman itsekontrollin korkeimmaksi oppimisprosessin arvioinnin tasoksi.

TAULUKKO 3 Oppimisprosessiin liittyvän päätöksenteon eri vaihtoehdot (Heron 1988, 84 - 85)

1.	Opettajat päättävät kaiken		
2.	Opettajat päättävät jotain	Opettajat ja opiskelijat päättävät jotain	
3.	Opettajat päättävät jotain	Opettajat ja opiskelijat päättävät jotain	Opiskelijat päättävät jotain
4.	Opettajat päättävät jotain		Opiskelijat päättävät jotain
5.		Opettajat ja opiskelijat päättävät jotain	Opiskelijat päättävät jotain
6.		Opettajat ja opiskelijat päättävät kaiken	
7.			Opiskelijat päättävät kaiken

Suomalainen korkeakouluopetus on arviointitoiminnassaan vasta sen tien alussa, joka johtaa laajempaan oppijan itsearvioinnin hyväksymiseen ja käyttöön. Arvioinnin käyttö vallan ja valvonnan välineenä on ankkuroitunut syvälle koululaitokseemme (Kivinen & Rinne 1991, 55 - 68). Ainoassa itseohjatun oppimisen ja oppimistulosten yhteyttä maassamme selvittäneessä tutkimuksessa (Varila 1990b) arviointi oli varsin yksipuolista ja jopa itseohjatun oppimisen peruslähtökohtien vastaista. Varila (emt., 48 - 51, 93 - 95) käytti ainoana itseohjautuvan oppimisen opintomenestystä osoittavana kriteerinä kolmen kuulustelun suoritustason (arviointi suoritettu asteikolla 1 - 3) summaa. Vaikka hän itsekin toteaa mittarin kapeuden ja vajavaisuuden (emt., 94), hän silti käyttää sitä tilastollisissa analyysissään selitettävänä muuttujana itseohjautuvan oppimisen ja opintomenestyksen välistä yhteyttä määriteltessään. Näin saatujen tulosten validiteetti ei voi olla korkea.

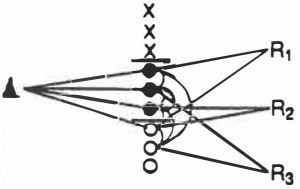
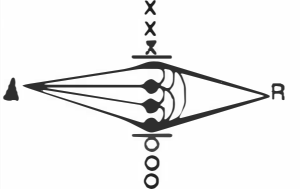
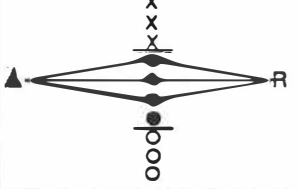
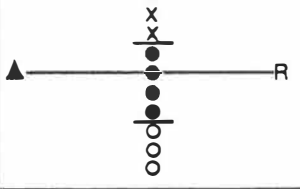
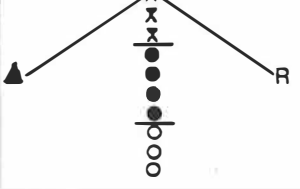
Verduin, Jr. ja Clark (1991, 89 - 95) päätyvät toteamaan suorittamansa etäopetuksen ja perinteisen opetuksen kognitiivisia oppimistuloksia vertaileiden tutkimusten meta-analyysin jälkeen, että etäopetusmenetelmillä saavutetut tulokset ovat vertailukelpoisia perinteisin menetelmin saavutettujen tulosten kanssa. Merkittävää tukea itseohjattu oppiminen saa tavoitteilleen ja niiden arvioinnille Verduin, Jr. ja Clarken (emt., 101) raportoimasta Valigan (1982) laajasta (n = 12682), entisiin college- opiskelijoihin kohdistamasta tutkimuksesta. Siinä pyydettiin vastaajia arvioimaan

collegeopiskelun vaikutusta heidän henkilökohtaiseen kehittymiseensä kahdenkymmenenneljän persoonallisuudenpiirteen osalta. Vastaukset osoittivat, että omin neuvoin toteutettu oppiminen, itsenäisesti työskenteleminen, vaikeiden tehtävien loppuunsaattaminen ja taito organisoida tehokkaasti ajankäyttöä olivat ne alueet, joissa persoonallisuus kehittyi merkittävimmin. Nämä ovat yleisiä oppimiseen liittyviä taitoja, eivät oppiaine- tai tehtäväsidonnaisia, ja ne ovat samoja, joita edellytetään monimuoto- ja etäopetustoteutuksissa menestyviltä itseohjautuvilta opiskelijoilta. Ne ovat myös ominaisuuksia, joita etäopettajat pyrkivät kehittämään opiskelijoissaan (Holmberg 1989).

Kognitiivisten oppimistulosten laadulliseen arviointiin kehitetty SOLO-taksonomia (Biggs & Collis 1982) on ollut implisiittisesti ohjaamassa kasvatustieteen perusopintojen monimuoto-opetuksessa ns. etätehtävien arviointia. Sitä käytetään myös tässä tutkimuksessa kognitiivisten oppimistulosten arviointiin. SOLO-taksonomiasta on tullut tunnettu lähinnä siksi, että se on ollut useissa tutkimuksissa arviointivälineenä, kun arvioinnin kohteena ovat olleet oppimisprosessin laadulliset ominaisuudet. Suomalaisissa tutkimuksissa sitä on käytetty mm. tekstistä oppimisen laatua (Linnakylä 1988 ja 1989), oppilaiden kielellisten vastausten kognitiivista tasoa (Leivo, Kuusinen, Nykänen & Pöyhönen 1987) sekä pitkäkestoisen johtamiskoulutusohjelman vaikuttavuutta (Pienmäki 1988) arvioitaessa.

SOLO-taksonomian avulla pyritään arvioimaan oppijan tiedon jäsentämistä ja ajattelun kognitiivista tasoa heidän tuottamiensa vastausten perusteella. Sen avulla voidaan määrittää päätesuorituksen taso, mutta kognitiivisen oppimisprosessin arviointia sen käyttö ei mahdollista. Taksonomia koostuu viidestä tasosta.

Kuviossa 7 esitetty SOLO-taksonomia on Niinistön (1984, 115) pelkistys Biggsin ja Collisin (1982, 24 - 25) alkuperäisestä esityksestä. Ylemmät tasot (4 - 5) edellyttävät, että oppija hallitsee monia asioita ja niiden välisiä suhteita samanaikaisesti. Niillä tietoa voi olla annettua tai kokemusperäisesti hankittua. Ylimmällä tasolla relevantin tietoaikaisen toisiinsa kytkemistä tapahtuu deduktion ja induktion avulla, jolloin tuloksena on vaihtoehtoisia ratkaisuja ja uusia olettamuksia. Kolmannella tasolla monirakenteiset vastaukset koostuvat irrallisista, mutta kuitenkin relevanteista tiedoista. Yksirakenteiset (2 taso) vastaukset sisältävät yhden relevantin tiedon (esim. yhden opettajan mainitseman tai materiaalisissa esitetyn asian, joka toistetaan sellaisenaan). Alimman tason esistrukturaalinen tuotos ei perustu todellisuuteen, vaan oppija pyrkii jotain vastaamalla selviämään tehtävästä kunniallisesti.

SOLO-taso	Verbaalinen kuvaus	Rakenteen kuvaus
Laaja-alainen, abstrakti näkemys ilmiöstä	Vastaukselle on ominaista yleistäminen hypoteettisiin tilanteisiin eli tilanteisiin, joita ei ole opetettu tai koettu. Voidaan päätyä useisiin vaihtoehtoihin R_1 , R_2 ja R_3	
Näkemys, jossa ilmiön osia on suhteutettu	Yleistäminen on mahdollista vain opetetussa tai koetussa ympäristössä. Opetussa järjestelmässä ei ole ristiriitoja. Systemin ulkopuolella voidaan kokea ongelmia.	
Multistrukturaalinen näkemys, joka koostuu monista osista	Epäjohdonmukainen toiminta mahdollista, koska data koostuu irrallisista, joskin asiaankuuluvista osista. Yleistäminen mahdollista vain tietyissä tilanteissa.	
Yksistrukturaalinen näkemys, joka koostuu yhdestä tiedosta	Ei tarvetta johdonmukaisuuteen. Tekee päätelmän yhden aspektin pohjalta.	
Esistrukturaalinen näkemys, joka ei perustu todellisuuteen	Toiminta epäjohdonmukaista. Ominaista on ongelman välttäminen asiaankuulumattomalla (korvike)toiminnalla.	

Rakenteen kuvauksessa käytetyt symbolit:

▲ = ärsyke, vihje (esim. kysymys),

X = asiaankuulumaton, sopimaton data,

o = asiaankuuluva, opetettu data,

o = asiaankuuluva, mutta ei opetettu data; myös hypoteettinen data,

R = vastaus

KUVIO 7 Biggsin ja Collisin (1982) kognitiivisen oppimisen laadulliset tasot Niinistön (1984, 115) mukaan

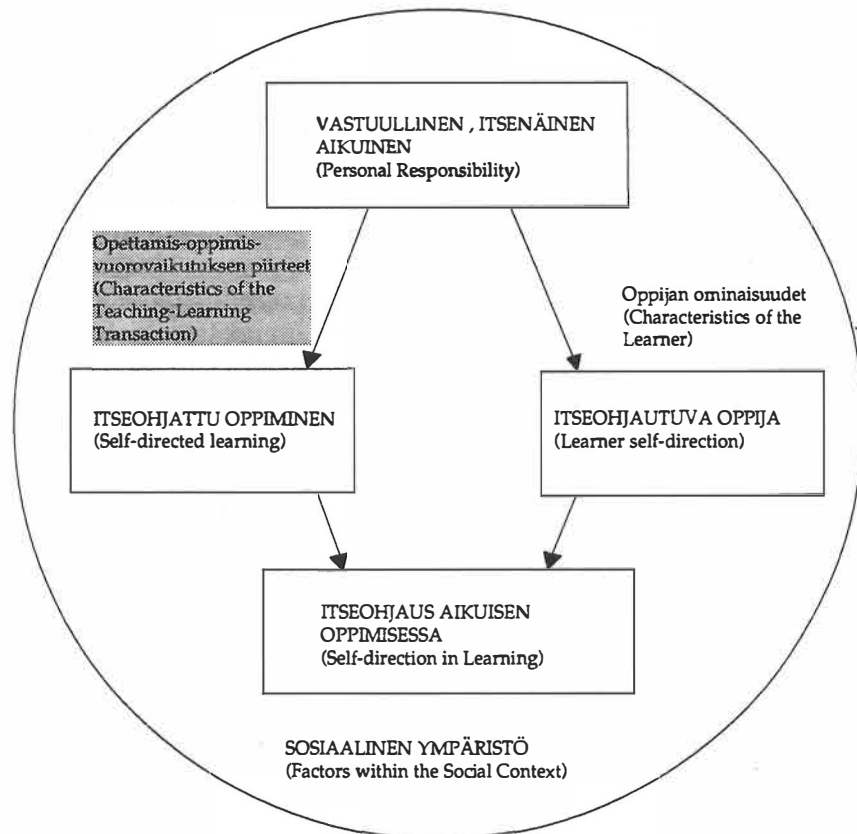
Kutakin SOLO-taksonomian viittä tasoa tarkastellaan kolmen piirteiden suhteen (Biggs & Collis 1982, 26 - 28). Ensimmäinen on tietokapasiteetti eli muistin määrä tai tarkkaavaisuuden ala, jossa vaatimus kasvaa alimmalta tasolta ylemmäksi siirryttäessä. Toinen on tietoa suhteuttavien operaatioiden luonne. Tällä tarkoitetaan sitä tapaa, jolla vihje ja vastaus liitetään toisiinsa. Kolmas piirre on johdonmukaisuus ja vastaamisen nopeus. Tämä piirre sisältää kaksi keskenään kilpailevaa tarvetta. Tarve päästä nopeasti ratkaisuun vie todennäköisesti mahdollisuuden päätyä johdonmukaiseen ratkaisuun.

Annettu vihje (tehtävä, kysymys) määrittelee pitkälti sitä, mille tasolle annettava vastaus todennäköisesti parhaimmillaankin yltyy. Opettaja/materiaalin laatija voi siten tehtävänannollaan osittain määritellä oppijan tiedon prosessoinnin tason. Vaherva (1986, 93) ehdottaa, että varsinkin aikuisopetuksessa kannattaisi kokeilla arviointitapoja, joissa oppija itse tai yhdessä opiskelutoverinsa kanssa arvioisi vastauksensa SOLO-taksonomian avulla. Myös kolmen tai neljän opiskelijan ryhmä voisi toimia toinen toistensa vastausten arvioijina. Arvioinnilla yleensä, mutta erityisesti sen suorittamistavalla on yhteyttä oppijoiden oppimisstrategioiden valintaan. Laadullisella arvioinnilla voidaan siirtää painopistettä pois atomistisesta ja pintasuuntautuneesta oppimisesta kohti holistista ja syväsuuntautunutta oppimista (Marton & Säljö 1976).

Muiden kuin tiedollisten tavoitteiden laadulliseen arviointiin ei ole strukturoituja arviointivälineitä juurikaan käytössä. Haastattelut, observointi, esseetehtävät ja uusimpana välineenä oppimispäiväkirjat saattavat olla oikein käytettyinä käyttökelpoisia välineitä itseohjatun oppimisen arvioinnissa. Näistä käytetään tässä tutkimuksessa haastattelua ja esseetehtäviä. Itseohjatun oppimisen arviointia palvelee tässä myös opiskeluodotusten ja -kokemusten kartoittaminen. Käsitteiden asetettujen odotusten toteutumisesta tai toteutumatta jäämisestä on opiskelijan itsearviointia opiskelun onnistumisesta yleensä, mutta projektiivisesti myös oppimisprosessin osalta.

5 ITSEOHJATUN OPPIMISEN TUKEMINEN

Tässä luvussa itseohjatun oppimisen tarkastelu tapahtuu andragogisesta näkökulmasta. Huomio kohdistetaan yleisellä tasolla niihin järjestelyihin, joilla opetusta toteuttava organisaatio¹ pyrkii tukemaan itseohjautuvasti oppivaa aikuista. Vaikka tämän tutkimuksen tehtävä ei ole selvittää oppimista tukevan järjestelmän (monimuoto-opetuksen) yksityiskohtien toimivuutta, on sen yleisesittely perusteltua, koska monimuotoisen ja perinteisen opetuksen tuloksia verrataan toisiinsa opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiuden ja minäkäsityksen sekä kognitiivisten oppimistulosten suhteen.



KUVIO 8 Itseohjattua oppimista tukeva opettamis-oppimisvuorovaikutus osana Brockettin ja Hiemstran (1991) PRO-mallia

¹ Tässä järjestävän organisaation muodostavat Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen laitos ja täydennyskoulutuskeskus sekä yhteistyöopistoina toimivat kansalais- ja kansanopistot sekä ammatilliset oppilaitokset.

5.1 Andragogiikka: perusta itseohjatulle oppimiselle

Ajassamme merkittävien koulutukseen liittyvien suuntausten juuret ovat yleensä kaukana menneisyydessä. Niin ovat myös andragogiikan. Knowlesin (1984, 49 - 51) mukaan jo vuonna 1833 saksalainen oppikoulunopettaja Kapp käytti käsitettä puhuessaan Platonin opetusmenetelmästä. Saksasta käsitteen siirsi 1920-luvulla luultavasti Lindeman Yhdysvaltoihin (Manninen, Kauppi & Kontiainen 1988, 3; Verduin, Jr. & Clark 1991, 134 - 135), mutta vasta Knowles (1968) nosti sen Pohjois-Amerikassa laajempaan tietoisuuteen. Hänen teoksensa *The modern practice of adult education* (1970) ja sen uudistettu painos (1980) vakiinnuttivat andragogiikan käyteksi, mutta myös kiistellyksi aikuisten opettamista jäsentäväksi malliksi.

Voimakkain kritiikki Knowlesin (1968) andragogiikkaan kohdistui siksi, että Knowles asetti sen vastakohtaksi pedagogiikalle (andragogy, not pedagogy). Myöhemmin, kun Knowles (1980) korosti andragogiikan ja pedagogiikan suhdetta mieluummin jatkumona kuin dikotomiana (from pedagogy to andragogy), hänen ajatuksensa aikuisten opettamisesta ovat saaneet yhä lisääntyvää hyväksyntää aikuiskouluttajien keskuudessa. Manninen ym. (1988, 42) toteavat, että Knowlesin andragogiikalla on ollut suuri vaikutus aikuisiässä tapahtuvan opiskelun kehittämisessä. Se on kohdistanut mielenkiinnon aikuisten oppimiseen ja opettamiseen sekä nostanut erityisesti itseohjautuvuuden ja rakennemuutosten hallinnan aikuiskoulutuksen tutkimuskohteiksi.

Andragogiikan valinta tässä tutkimuksessa itseohjatun oppimisen didaktiseksi viitekehykseksi on perusteltua usemmasta syystä: Ensinnä siksi, että käsitys aikuisten itseohjautuvuudesta on andragogiikan peruseriaate. Knowles (1980, 24 - 45) liittyy itseohjautuvuuden andragogisen mallinsa taustalla olevaan aikuisuuden määritelmään, jonka hän edelleen kytkee humanistiseen psykologiaan ja pragmatismiin. Tämän tutkimuksen ja andragogiikan filosofiset viitekehykset ovat siten yhtenevät. Toiseksi andragogiikan peruskäsitys aikuisesta oppijana arvostaa oppijan elämäkokemusta tärkeänä ja jatkuvasti kehittyvänä oppimisen lähteenä. Kolmas yhtymäkohta andragogiikan ja KAKOMO- projektin lähtökohtien välillä on joustavuuden korostaminen. Aikuisten oppimismahdollisuuksien tulisi rakentua oppijoiden elämäntilanteen pohjalle ja olla sopusoinnussa heidän sosiaalisten rooliensa asettamien kehitystehtävien kanssa. Neljäs yhteneväisyys liittyy oppimisen ongelmakeskeisyyden korostamiseen asiakeskeisyyden sijasta. (Katso myös Manninen ym. 1988, 13 - 15.)

Lisää yhtymäkohtia tämän tutkimuksen didaktisen lähtökohdan ja andragogiikan väliltä löytyy, kun oppimista tarkastellaan sosiaalisessa kontekstissaan. Oppimista edistävällä ilmapiirillä on sekä andragogiikassa että kasvatustieteen perusopintojen monimuotototeutuksessa suuri merkitys. Nostamalla oppiminen opettamista tärkeämmäksi halutaan molem-

missä korostaa itseohjautuvuuden roolia ja oppijan vastuuta oppimisestaan. Ohjauksen (tutoroinnin) organisoinnilla halutaan kasvatustieteen monimuotoratkaisussa tuoda oppimisympäristöön seuraavia Knowlesin (1984, 15 - 17) tärkeinä pitämiä humanistisen psykologian mukaisia periaatteita: molemminpuolista kunnioitusta, yhteistyötä, luottamusta, tukevaa suhtautumista, avoimuutta, mielihyvää sekä ihmisyyden arvostamista. Edellä esitetyt periaatteet ovat yhteisiä kaikelle humanistisen ihmiskäsityksen varaan rakentuvalla opetus-oppimistoiminnalle riippumatta siitä, suunnitellaanko ja toteutetaanko sitä andragogisen mallin pohjalta vai ei.

Manninen ym. (1988, 30 - 40) ovat laatineet kattavan meta-analyysin andragogiikkaan kohdistetusta kritiikistä. Osa kritiikistä johtuu siitä, että andragogiikan kannattajilla ja vastustajilla on erilainen filosofinen käsitys lapsen ja aikuisen olemuksesta. Vastustajat katsovat, että andragogiikka voidaan hylätä tarpeettomana käsitteellisenä saivarteluna, koska aikuiset ja lapset ovat samanlaisia inhimilliseltä luonnoltaan, jolloin heidän kasvatuksensakin voidaan toteuttaa samalla tavoin. Fenomenologiaan ja eksistentiaalismiin tukeutuen andragogiikan kannattajat näkevät aikuiset ja lapset toisistaan eroavina olemukseltaan, joten heidän kasvatuksensakin tulee olla erilaista. Fenomenologinen näkemys, joka on yhtenevä tässä tutkimuksessa valitun näkemyksen kanssa, puoltaa andragogiikan merkittävää roolia aikuiskasvatuksessa.

Keskeisin knowlesilaista andragogiikkaa kohtaan osoitettu kritiikki kyseenalaistaa uskomuksen, että itseohjautuvuus kuuluu itsestäänselvyvyytenä aikuisuuteen. Itseohjautuvuus on Brookfieldin (1986, 92 - 99) sekä Mesriowin (1981, 3 - 24) mukaan myytti ja pikemminkin harvinaisuus kuin useimpien aikuisten ominaisuus. Niinpä aikuisten opettamista ei voida rakentaa tämän oletuksen varaan, kuten andragoginen malli osittain tekee. Tosin Knowles (1975, 18) määrittelee itseohjautuvuuden prosessiksi, joka voi käynnistyä oppijan itsensä tai toisten aloitteesta. Andragoginen malli sisältää näin ollen paradoksin. Se hyväksyy instituution roolin itseohjatun oppimisen käynnistäjänä ja ylläpitäjänä, mutta toisaalta korostaa oppijan autonomisuuden ja itseohjautuvuuden keskeistä merkitystä.

Järjestettäessä mahdollisuuksia itseohjautulle oppimiselle tulisi ratkaisujen perustua pohdinnoille, jotka kohdistuvat oppimisen tavoitteisiin, niiden toteuttamisen organisointiin sekä oppimistulosten arviointiin. Lähtökohtana voisi olla edellä taulukossa 3 esitetty Heron (1988, 84 - 85) seitsemän vaihtoehdon kuvaus tai Mooren jo vuonna 1973 esittämä kahdeksan luokkainen tapa kuvata opintojärjestelmä itseohjautuvuuden kannalta. Moore (1973) etenee luokituksessaan täysin oppijakeskeisestä järjestelmästä (= oppija asettaa itselleen tavoitteet, organisoii niiden toteuttamisen sekä arvioi tavoitteiden toteutumisen) kuuden eri vaihtoehdon kautta järjestelmään, jossa koulutusinstituutio päättää kaikista edellä mainituista opiskelun osa-alueista.

Jos nykyisiä Suomen avoimen korkeakouluopetuksen monimuotototeutuksia arvioidaan näiden kahden luokituksen pohjalta, ne osoittautuvat poikkeuksetta varsin koulutusinstituutio- ja opettajakeskeisiksi. Venton (1991, 35 - 37) mukaan opiskelija saa päättää korkeintaan yhdestä opintojärjestelmän elementistä ja koulutusinstituutio tekee ratkaisut kahden muun osalta. Näin tapahtuu myös tämän tutkimuksen monimuotototeutuksessa, kuten myöhemmin tapahtuvasta opiskelun organisoinnin esittelystä käy ilmi. Andragogiikan itseohjautuvuutta korostavien periaatteiden ja andragogiselle viitekehykselle rakennettujen monimuotototeutusten välillä on täten vakava ristiriita. Olemme valmiit hyväksymään teoriassa oppijan itseohjautuvuuden toiminnan lähtökohdaksi, mutta antamaan vain niukasti hänelle mahdollisuuksia toimia itseohjautuvasti oppimisensa toteuttajana.

Monimuotototeutuksiimme kohdistettava kritiikki voidaan kohdistaa andragogiikkaan yleisemminkin. Se ei ole riittävästi kiinnostunut aikuisten oppimisesta kognitiivisten oppimisteorioiden näkökulmasta. Andragogiikassa päähuomio kiinnitetään oppimistilanteiden järjestelyihin ja varsinainen oppimistapahtuma jää toissijaiseksi. (Manninen ym. 1988, 36.) Sen sijaan kritiikki, että andragogiikka johtaisi irrallisiin ja tilannesidonnaisiin oppimiskokemuksiin, ei ole perusteltu. Se, millaisiin oppimiskokemuksiin Knowlesin periaatteiden toteuttaminen johtaa, ei ole niinkään seurausta opetuksen ulkoisista järjestelyistä kuin niistä tehtävistä, joilla oppimista ohjailaan. Teoriapohjansa hajanaisuudesta ja erilaisista filosofisista lähtökohdoletuksistaan huolimatta andragogiikka tarjoaa jo nyt humanistiselle ihmiskäsitykselle ja oppimispsykologialle rakentuvan didaktisen viitekehyksen aikuisten opettamisen ja oppimisen tarkasteluun.

5.2 Monimuoto-opetus itseohjatun oppimisen tukena

Monimuoto-opetus ja itseohjattu oppiminen ovat 1980-luvulla tulleet andragogiikan ohella aikuiskoulutuskäsitteistöömme toisiinsa liittyen ja toisiaan täydentäen. Niitä yhdistää aikaisempaa opiskelija- ja ongelma-keisemmän sekä joustavamman aikuiskoulutuksen suunnittelun ja toteutuksen tarve.

Monimuoto-opetus on käsitteenä suomalaista perua. Ilmiö on kuitenkin vanha ja kansainvälinen. Monimuoto-opetuksen edeltäjän kirjeopetuksen (correspondence education) juuret ovat 1800-luvulla. Suomessa opintojen kirjeellisen ohjauksen aloitti vuonna 1912 Kansalais- ja kotiopintoliike. Vuonna 1920 perustettu Kansanvalistuseuran kirjeopisto on edelleen merkittävä puhtaasta kirjeopetuksesta osittain monimuotoistuneen etäopetuksen järjestäjä.

Kuten aiemmin monimuoto-opetuksen käsitettä esiteltäessä todettiin, joudutaan anglosaksisella kielialueella käsitteen kirjallisuushakuja tehtäes-

sä valitsemaan hakusanaksi *distance education*. Koska sekkin on vuosien kuluessa kaikkialla monimuotoistunut alkuperäisestä puhtaasti etäopetukseen viittaavasta merkityksestään, käytetään tässä *distance education* -termin käännöksenä käsitettä monimuoto-opetus.

Mooren (1973, 1977 ja 1980) teoria *itsenäisestä opiskelusta* (independent study) on laajasti arvostettu etä- ja monimuoto-opetuksen kentällä. Moore perusti tutkimuksensa lähtökohdalle, että opetus voidaan jakaa kahteen päämuotoon: *lähiopetukseen* (face-to-face) ja *etäopetukseen* (distance education). Itsenäistä opiskelua ja etäopetusta yhdistäväksi tekijäksi Moore (1973, 667) nimeää opettajan ja oppijan fyysisen erillisyyden. Tämä näkökulma ei ole kuitenkaan itseohjattuun opiskeluun liitettynä loogisesti kestävä, sillä itseohjattu opiskelu ei ole opetustapa- tai opetusmenetelmäsidonainen.

Moore (emt.) käyttää termiä *toiminnallinen etäisyys* (transactional distance), kun hän analysoi itsenäistä opiskelua ja etäopetusohjelmia. Toiminnallisen etäisyyden hän määrittelee edelleen vuoropuhelun (dialogue) ja rakenteen (structure) termeillä. Dialogi on kaksisuuntaista kommunikaatiota opettajan ja oppijan välillä. Toiminnallinen etäisyys on suuri, kun dialogia on vähän ja se pienenee dialogin lisääntyessä. Rakente määrittää puolestaan opetuksen tavoitteiden, sisältöjen, menetelmien ja arvioinnin yksilöllisyyden astetta. Vähäinen yksilöllisyyden aste merkitsee toiminnallista etäisyyttä, joka pienenee yksilöllisyyden lisääntyessä.

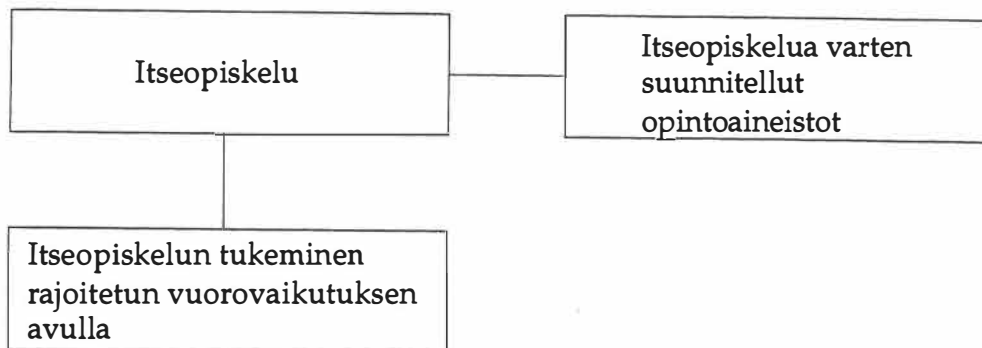
Moore (emt., 667 - 668) havainnollistaa toiminnallisen etäisyyden teoriaansa neljällä opetuksen toteutusvaihtoehdolla esimerkkeineen: 1) toteutus ilman dialogia ja rakennetta (itsenäinen kirjallisuuden lukeminen), 2) toteutus ilman dialogia, mutta tiukan rakenteellisesti (radion ja TV:n opetusohjelmat), 3) toteutus tiukan rakenteellisesti ja dialogisesti (kirjeopiskelu) sekä 4) toteutus dialogisesti ilman rakennetta (rogersilainen tutorointi).

Monimuotoitototeutukset ovat useimmin Mooren kategorioiden yhdistelmiä. Niin on myös kasvatustieteen perusopintojen organisointi KAKOMO-projektissa. Puhtaina ne eivät ole osoittautuneet toimiviksi. Tämä selittää kategorioiden yhdistelmistä muodostettujen monimuotoratkaisujen lisääntymisen ja laajenemisen yhä uusille alueille aikuisten ja nuorten opettamisessa.

Knowlesin (1975 ja 1980) ja Rogersin (1951 ja 1983) tavoin Moore (1973 ja 1980) korostaa oppijan autonomisuuden merkitystä siirryttäessä pienikin askel kohti itseohjattua oppimismahdollisuutta. Tämä johtuu siitä, että autonomisuuden ja itseohjautuvuuden lisääminen aiheuttaa yleensä - vaikka ei välttämättä - opettajan ja oppijan erillään työskentelyä johtuen toiminnallisen etäisyyden lisääntymistä. Keegan (1990, 329 - 330) uskoo, että tämä ristiriita voidaan poistaa kehittämällä etäopetuksen teoriaa opetustapahtuman analysoinnin ja uudelleen integroinnin avulla.

Itseohjautuvuuden mahdollistaminen ilman toiminnallisen etäisyyden häiritsevää lisääntymistä onkin ollut 1980-luvulla yksi monimuoto-

opetuksen kehittämisen lähtökohdista. Tätä kehittämistyötä on tehty ilahduttavasti myös Suomessa. Paakkola (1991) on lähestynyt ongelmaa teoreettisesti. Hän jäsentää monimuoto-opetuksen peruselementit kuviossa 9 esitetyllä tavalla.



KUVIO 9 Monimuoto-opetuksen peruselementit (Paakkola 1991, 12)

Sekä Knowles, Rogers että Moore korostavat autonomisuutta etäopetuksen edellytyksenä. Paakkola nostaa puolestaan mallinsa lähtökohdaksi oppijan autonomisuutta edellyttävän itseopiskelun. Sen mahdollistamiseksi on monimuotoisen opetustapahtuman tarjottava itseopiskelua varten suunniteltuja oppimateriaaleja sekä opettajan ja oppijan erillisyydestä johtuvaa vuorovaikutuksen vähenemistä ja laadullista muuttumista kompensoivaa toimintaa, jota Paakkola (emt., 12 - 19) kuvaa rajoitetun vuorovaikutuksen käsitteellä.² Monimuoto-opetuksen Paakkola (emt., 18) määrittelee *"opetusmuodoksi, joka perustuu opiskelijan itseopiskeluun. Se tapahtuu pääasiassa itseopiskelua varten laadittujen opintoaineistojen avulla ja sitä tuetaan rajoitetulla vuorovaikutuksella"*. Määritelmän heikkous on siinä, ettei se korosta oppimistehtävän määrittelyä alkaen oppijan itseohjaaman oppimisprosessin merkitystä monimuoto-opetuksen (-opiskelun) lähtökohdaksi. Se mahdollistaa monimuoto-opetuksen, joka on täysin ulkoajohjattu ja jossa oppijan autonomisuus ulottuu ainoastaan opiskeluaikaa, -paikkaa ja -tapaa koskeviin valintoihin.

Opetuksen vuorovaikutusmuodoista päätettäessä pitäisi päätöksenteon aina kiinnittyä oppijan oppimisprosessiin, jonka puolestaan tulisi liittyä ennalta suunnitellun tai prosessin aikana esiin tulleen oppimistehtä-

² Rajoitetulla vuorovaikutuksella Paakkola (1991, 19) tarkoittaa toisaalta etävuorovaikutusta kaksisuuntaisen kommunikaation avulla ja toisaalta lähiopetusta. Rajoitettua vuorovaikutusta toteutetaan tavallisimmin kirjeitse, puhelimitse, sähköpostin avulla sekä lähiopetusjaksojen aikana. Katso myös Holmberg (1981, 11) sekä Willen (1981, 244).

vän suorittamiseen. Onnistunein ratkaisu on todennäköisesti se, jossa toisaalta oppijan motivaatio ja valmius itseohjautuvuuteen sekä oppimismahdollisuuksien joustavuus toteutuvat parhaiten, mutta samalla opitun ulkoohjautuvuuden sekä totuttujen käytänteiden tai muiden oppimisprosessin käynnistymistä ja sen laatua heikentävien tekijöiden osuus on pienimmillään. Rungas, mutta epäpedagogisesti toteutettu vuorovaikutus saattaa jopa heikentää oppimisprosessia. Kun vuorovaikutukseen sijoitettavien resurssien tuotto otetaan mukaan opetuksen tuloksellisuutta arvioitaessa, joutuvat perinteiseen oppilaitoskulttuuriimme vuosikymmenien kuluessa kiinnittyneet vuorovaikutuskäytänteet kritiikin kohteiksi. Perusteluja vuorovaikutuksen rajoittamiseen, ei ainoastaan monimuoto-otetuksissa, vaan myös perinteisessä lähiopetuksessa löytyy todennäköisesti jokaisesta oppilaitoksesta ja jokaisen opettajan toiminnasta.

Paakkola (1992, 69 - 72) katsoo, että taloudellisten syiden syrjäjättämisen jälkeenkin vuorovaikutuksen rajoittamiseen on riittävästi sekä opetuksellisia että psykologisia perusteluita. Vaatimus opetuksen yksilöllistämistä on Paakkolan ensimmäinen perustelu. Opettajan vapauttaminen kaikille tarjottavan vuorovaikutuksen pakkosyötöstä antaa tilaa toiminnalle, jossa opiskelija saa itse päättää, milloin hän tarvitsee opetusta, ohjausta ja tukea. Tämä on omiaan aktivoimaan häntä käyttämään myös opettajan ja oppilaitoksen ulkopuolisia vuorovaikutusresursseja ja kehittämään hänessä luonnollisella tavalla itseohjautuvuutta sekä sosiaalisia taitoja. Vuorovaikutuksen rajaamisesta seuraa myös sen tehostuminen. Kun vuorovaikutusta on vain rajallisesti saatavilla, siihen suhtaudutaan yhtä innokkaasti kuin niukkuudenjakoon yleensäkin. Koko oppimisilmasto aktivoituu rajoitetussa vuorovaikutuksessa.

Kolmas Paakkolan (emt., 71 - 72) perustelu vuorovaikutuksen rajoittamiselle viirii oppimisprosessin kognitiivisista lähtökohdista. Ilmiöiden syvälinen oppiminen vaatii enemmän aikaa kuin pelkkä tietojen vastaanottaminen ja niiden pinnallinen omaksuminen. Paakkola (emt., 72) viittaa Orlinskyn ja Howardin (1986) terapioiden vaikutuksia käsittelevään tutkimukseen, jossa on todettu, että viikoittaiset terapiaistunnot ovat yhtä hyödyllisiä kuin useammin toistetut, mikäli muut tekijät pysyvät muuttumattomina. Onnistuneesti jaksoteltu rajallinen vuorovaikutus, samalla kun se käynnistää mielen prosesseja, se antaa myös mahdollisuuden prosessoitavien asioiden kypsymiselle.

Opetusta, ohjausta ja opiskelua integroiva kuvaus on yksi mahdollisuus tarkastella monimuodon olemusta ja nostaa sen keskeisimmät elementit pohdinnan kohteiksi. Kuviossa 10 on Hätösen, Koron, Mäkisen ja Vahervan (1991, 184 - 185) hahmotelma monimuoto-opetuksen rakentumisesta tavalla, joka sisältää samat elementit kuin Paakkolan (1991, 12) malli. Paakkola luopuu kuitenkin Hätösen ym. käyttämisestä käsitteistä etä- ja lähiopetus ja puhuu niiden sijasta itseopiskelun tukemisesta rajoitetun vuorovaikutuksen keinoin.

OPETUS, OHJAUS JA OPISKELU				
Organisointi	Keskinäinen yhteys	Toteutus		Esimerkkejä
		Aika ja paikka	Tapa	
1. LÄHI	Välitön	Samat	Välitön persoonallinen vuorovaikutus	Oppitunnit Opintopiirit Tutorohjaus osittain
2. ETÄ	Välineellinen	Sama tai eri aika ja eri paikka	Vuorovaikutteiset välineet ja materiaalit	Opintokirjeet Audio-opetus Videonvottelu Tietokoneavustettu opetus
3. ITSE	Puuttuu	Eri aika ja eri paikka	Materiaali ja välineet	Kirjallisuus Tietokoneet AV-materiaali

KUVIO 10 Monimuoto-opetuksen rakentuminen (Hätönen ym. 1991, 185)

Hätösen ym. (emt., 185) kuvaus monimuodosta sisältää aikuiskoulutusneuvoston (1989, 1) monimuoto-opetuksen määritelmässä³ esitetyt organisointimuodot: lähi- ja etäopetuksen sekä itseopiskelun. Monimuoto-opetuksen toteuttamistapoja edelleen analysoidessani ole todennut, että keskeinen niitä erottava piirre on opettajan/ohjaajan ja oppijan/ohjattavan keskinäinen yhteys (Koro 1992a, 36 - 37). Se voi olla välitön, kuten lähiopetuksessa, välineellinen kuten etäopetuksessa, tai se voi puuttua kokonaan, kuten usein itseopiskelussa. Itseopiskeluunkin voidaan tosin saada välillistä yhteyttä, mikäli oppimateriaalit laaditaan tätä tavoitetta ajatellen. Tietoisesti itseopiskelua varten laadittu oppikirja saattaa tarjota lukijalleen enemmän keskustelua opettajan kanssa kuin lähiopetus keskimäärin.

Opetus-käsitteen käyttö termin *monimuoto-opetus* yhteydessä on ongelmallista. Itseohjattu oppiminen ja sitä tukemaan kehitellyt monimuo-

³ "Monimuoto-opetuksella tarkoitetaan tietyille kohderyhmälle suunnitelmalliseksi kokonaisuudeksi yhdistettyä lähi- ja etäopetusta sekä itseopiskelua, joita tukee opiskelijan ohjaus ja neuvonta. Monimuoto-opetuksessa käytetään tarvittaessa hyväksi sähköistä viestintäteknikkaa, telemaattisia palveluja ja tietotekniikkaa. Opetusta voivat järjestää useat aikuiskoulutusorganisaatiot yhteistyössä." (Aikuiskoulutusneuvosto 1989, 1.)

tototeutukset rakentuvat lähtökohdille, jotka ovat ristiriidassa opettajan aktiivista ja keskeistä roolia korostavan behavioristisen opetus-käsitteen kanssa. Engeströmin (1990, 11) näkemys opetuksesta on monimuoto-opetusta ajatellen relevantimpi kuin behavioristiset teoriat. Hän määrittelee opetuksen tietoiseksi ja täydelliseen oppimiseen tähtääväksi opiskelun suunnitelmalliseksi ohjaamiseksi, jonka tehtävänä on virittää, suunnata, johtaa ja ohjata opiskelua. Opetuksen mieltäminen ohjaamiseksi ja opiskelun näkeminen koko toiminnan keskeisenä tehtävänä ovat yhteneviä monimuoto-opetuksen lähtökohtien kanssa.

Opetukseen liittyvän vuorovaikutuksen rajoittamisesta aiheutuvat haitat nostetaan monimuoto-opetuksen yhteydessä usein kärjekkäästi ja perustelematta esille. Tämä selittyy osittain monimuoto-opetusermin loppuosaan liittyvästä semanttisesta rasitteesta. Opetus viittaa opettajan aktiiviseen toimintaan, joka pahimmillaan saattaa johtaa todellisen vuorovaikutuksen halvaantumiseen siitä huolimatta, että vuorovaikutukselle on olemassa runsaasti edellytyksiä. Opiskelu- tai oppiminen -termien käyttö monimuodon yhteydessä saattaisi vapauttaa vuorovaikutuksen organisoinnin siitä uudistumista ehkäisevästä piilovaikutuksesta, joka opetus-termin käyttöön liittyy. Paakkolan (1991 ja 1992) ratkaisulla käyttää monimuodon yhteydessä lähi- ja etäopetuksen sijasta rajoitetun vuorovaikutuksen käsitettä on tällainen vapauttava vaikutus.

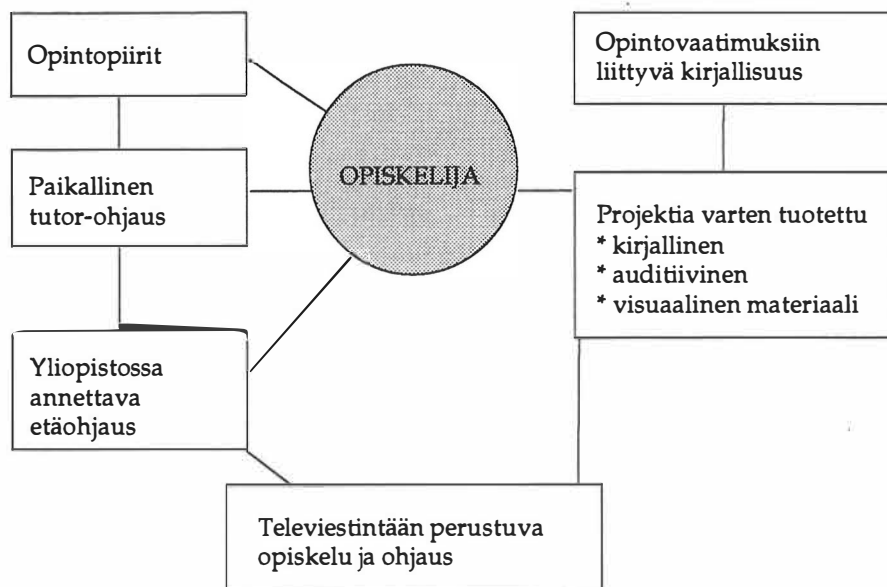
Varila (1992, 29) varoittaa aivan oikeutetusti samaistamasta monimuoto-opetusta monivälineopetukseen tai siihen hallinnollisiin käyttötarkoituksiin viritettyyn määritelmään, jonka aikuiskoulutusneuvosto (1989, 1) on monimuoto-opetuksesta antanut. Varila (emt., 29 - 30) määrittelee monimuoto-opetuksen kasvatustilanteesta näkökulmasta lähtien *"opetuksiksi, jossa tietoisesti ja tarkoituksellisesti muunnellaan kasvatuksen perimmäistä olemusta (ontologiaa) koskevia näkemyksiä ja eriytetään opetuksen organisointitavat siten, että ne vastaavat kulloinkin vallitsevaa ontologista näkemystä"*.

Varilan määritelmä nostaa esille tärkeän monimuoto-opetuksen kehittämiseen liittyvän näkökohdan. Se on niiden arvo- ja ihmiskäsityslähtökohtien tietoinen pohdinta, joiden varaan monimuotoratkaisut tulisi aina rakentaa. Meiltä puuttuu lähes tyystin tällainen monimuoto-opetuksen kasvatustilanteen tarkastelu. Ansoistaan huolimatta Varilan määritelmä on kuitenkin liian abstrakti auttaakseen käytännön aikuiskouluttajaa suunnittelemaan ja toteuttamaan oman opetuksensa monimuotoistamista. Näin on usein siitä yksinkertaisesta syystä, että aikuiskouluttaja ei ole tehnyt itselleen selväksi sitä kasvatuksen perimmäistä olemusta, jonka pohjalta hänen tulisi toimintaansa suunnitella ja toteuttaa.

5.2.1 Monimuoto-opiskelu KAKOMO-projektissa

Aikuskoulutusneuvoston (1989) edellä lainattu monimuoto-opetuksen määritelmä ei ollut vielä julkinen, kun KAKOMO-projektin opetusjärjestelyjä ryhdyttiin suunnittelemaan. Nyt on mielenkiintoista todeta, että tietyn kohderyhmän (kasvatustieteen approbatur-opiskelijat avoimessa korkeakouluopetuksessa) tarpeista virinnyt suunnittelu ja toteutus ovat johtaneet ratkaisuihin, jotka täyttävät em. määritelmän keskeiset kriteerit.

Kuviossa 11 on esitetty KAKOMO-projektin monimuoto-opetuksen elementit ryhmiteltynä Paakkolan (1991, 12) jäsenyyksen mukaisesti kuvan keskipisteenä olevan opiskelijan molemmiin puolin. Opintoaineistoja sekä ohjausta ja neuvontaa yhdistävänä elementtinä kuviossa on televiestintään perustuva opiskelu ja ohjaus. Niiden osuus toiminnan kokonaisuutta ajatellen on suhteellisen pieni, mutta kokeilun tavoitteiden kannalta merkittävä. Opetusministeriö nimittäin määritteli projektin yhdeksi tehtäväksi sähköisten viestintävälineiden käyttökelpoisuuden testaamisen monimuoto-opetuksen välineinä.



KUVIO 11 Monimuoto-opetuksen elementit KAKOMO-projektissa (Koro ym. 1990, 38)

KAKOMO-projektin didaktis-metodisten ratkaisujen lähtökohtana oli opiskelijoiden itseohjautuvuusmahdollisuuden lisääminen ja sitä kautta oppimisen laadullinen kehittäminen pintaoppimista laajempien ja syväli-

sempien asiakokonaisuuksien hallintaan. Kaksi varsin merkittävää uudistusta erottaa projektin monimuotototeutuksen perinteisestä kasvatustieteen perusopintojen opiskelusta avoimessa korkeakouluopetuksessa. Ne ovat luento-opetuksesta luopuminen⁴ sekä siirtyminen tenttikäytännöstä ns. etätehtävinä (liite 1) tuotettavien kirjallisten esseevastausten tai suullisesti suoritettujen ryhmäkeskustelujen arviointiin. Tämä uudistus mahdollistaa opiskelun (aika-, paikka-, opiskelutyyli- ja välinejärjestelyt) joustavuuden lisäämisen työssäkäyvien aikuisten elämäntilannetta vastaavaksi.

KAKOMO:ssa, kuten monimuoto-opiskelussa yleensäkin, päävastuu oppimisesta pyritään siirtämään opiskelijalle. Häntä ei jätetä kuitenkaan oppimistehtäviensä kanssa yksin. Järjestämällä kuviossa 11 esitetty monimuotototeutus tarjotaan opiskelijalle mahdollisuus hankkiutua niiden oppimista tukevien lähteiden (materiaalit, välineet, opetus ja ohjaus) pariin, joita hän katsoo tarvitsevansa tuekseen. Itseohjautuvuuden periaatteen mukaisesti tekee opiskelija aina ja yksinomaan päätökset tukitoimien käyttämisestä.

Projektin etäohjauksesta vastasi Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskus tiiviissä yhteistyössä saman yliopiston kasvatustieteen laitoksen kanssa. Etäohjaajaksi palkattiin päätoiminen kasvatustieteen opettaja jokaista noin 250 opiskelijan ryhmää kohti. Hänen tehtävänsä oli ohjauksen lisäksi antaa palautetta opiskelijoiden pääasiassa kirjallisesti vastamiin oppimateriaalin tekijöiden laatimiin etätehtäviin. Myös vastausten arviointi asteikolla hyväksytty - hylätty oli etäohjaajien tehtävänä. Hyväksymis- ja hylkäämiskriteereistä etäohjaajat neuvottelivat kunkin osa-alueen pääopettajan ja materiaalin laatijoiden kanssa, jotta monimuoto-opiskelijoiden vaatimustaso saatiin pidettyä samana kuin perinteisellä tavalla opiskelevilla. Tämä oli tärkeää, koska etätehtävien hyväksytty suorittaminen antoi oikeuden approbatur-arvosanaan ilman osallistumista yhteenkään perinteiseen tenttiin.

Etäopetuksessa ja -ohjauksessa käytettiin puhelimen (niin yksilö- kuin ryhmäopetus/ohjauksikäyttö) ja kirjeen lisäksi ääni- ja videokasetteja, sähköpostiyhteyttä sekä rajatussa määrin videoneuvottelua. Varsinainen etäopetus (johdantoluennot) toteutettiin pääasiassa puhelimen avulla audio-opetuksena. Etäohjauksessa käytetyimmät viestintävälineet olivat kirje, puhelin ja sähköposti. Merkittävä ohjauksellinen resurssi sisältyi lisäksi niihin käynteihin, joita etäohjaajat tekivät nimikko-opistoihinsa kokeiluvuoden aikana.

Projektin lähiohjauksesta vastasivat kokeilussa mukana olleiden yhteistoimintaopistojen (opistojen esittely tapahtuu luvussa 6.4) palkkaamat, Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen kouluttamat tutorit. Heiltä edellytettiin korkeinta yliopistollista arvosanaa kasvatustie-

⁴ Luento-opetuksesta jäivät jäljelle kunkin osa-alueen (johdatus kasvatustieteeseen, kasvatustieteeseen, kasvatustieteeseen, kasvatustieteeseen ja opetussuunnittelu) noin kahden tunnin mittaiset johdantoluennot.

teessä tai jossakin sen lähitieteistä, riittävää aikuiskasvatuksen käytännön tuntemusta sekä halukkuutta osallistua kokeiluun liittyvään koulutukseen ja tutkimukseen. Tutorryhmän koko vaihteli toiminnan alkaessa 20 - 25 opiskelijaan. Koska tutoreiden koulutukseen kuului oman toiminnan etukäteissuunnittelu, he saivat vastata ryhmänsä kanssa varsin itsenäisesti lähiohjauksen organisoinnista, muodoista ja sisällöistä.

Monimuoto-opiskelun keskeisen periaatteen, joustavuuden, toteutumiseksi opiskelijat saivat itse laatia omat opintoaikataulunsa. Tutoreiden organisoima ohjaus suunniteltiin kuitenkin päätoteutukseltaan siten, että se tukisi approbatur-arvosanan suorittamista yhden lukuvuoden aikana. Lähiohjauksen päämuoto oli tutoreiden järjestämä ryhmä- ja yksilöohjaus, johon he käyttivät aikaa keskimäärin 3 - 5 tuntia/ryhmä viikossa. Tutoreiden eri tyyppiseen ohjaukseen käyttämän ajan hajonta oli suuri riippuen lähinnä tutorin peruskoulutuksen ja ammatillisen valmiuden mukaisesta toimintastrategiasta. Jokaisella opiskelijalla oli kuitenkin halutessaan mahdollisuus osallistua tutorin joko yksilö- tai ryhmäohjaukseen viikoittain.

Lehtisen (1990a ja 1990b) tutkimus projektin esikoevaiheen tutortoiminnasta osoittaa, että lähiohjauksen tärkein sisältöalue on ollut opiskelijoiden motivointi sekä itseluottamuksen kohentaminen. Muita tutoroinnin sisältöjä olivat opiskeltavien kurssisisältöjen opettaminen, opiskelutaitoihin liittyneet ohjaustoimet, etenkin opiskelutekniikan opettaminen, esseemuotoisen vastaamisen harjoittelu ja oikeaan ajankäyttöön opastaminen sekä opiskelijan auttaminen henkilökohtaisissa ongelmissa. Lähiohjauksen sisällöt vastasivat varsinaisen tutkimusvaiheen aikana esikokeen sisältöjä.

KAKOMO-projektin monimuotojärjestelyissä kiinnitettiin erityistä huomiota aikuisten opiskelua tukevaan neuvontaan ja ohjaukseen. Ohjauksella pyrittiin poistamaan pelkän etäopetuksen varassa tapahtuvan itsenäisen opiskelun ongelmia. Systemaattisesti toteutettu lähiohjaus eli tutorointi onkin yksi KAKOMO-kokeilun keskeisimmistä uudistuksista verrattuna aikaisempiin monimuoto-opetuskokeiluihin. Useat viimeaikaiset aikuiskoulutusta koskevat komiteamietinnöt ja kehittämisohjelmat (esim. OPM 1989a; OPM 1989b) ovat tarkoittaneet juuri tätä korostaessaan erityisesti aikuiskoulutusta tukevan ohjausjärjestelmän luomista.

Projektin keskeinen oppimateriaali on tekstiperusteista painettua sanaa. Sen muodostavat neljä projektia varten tuotettua perinteisen opetuksen luentoja korvaavaa oppikirjaa (Hirsjärvi & Huttunen 1989; Kuusinen (toim.) 1989; Takala (toim.) 1989; Kari, Koro & Nöjd 1990), jotka kahden kokeiluversion jälkeen ilmestyivät syksyllä 1991 kaupallisina kustanteina. Kirjat on laadittu siten, että ne kytkeytyvät sisällöllisesti tutkintovaatimuksissa mainittuihin kurssikirjoihin. Näin teokset tukevat toisiaan ja muodostavat arvosanan suorittamisessa tarvittavan kirjallisen perusmateriaalin. Tämän materiaalin lisäksi opiskelijoita kehoitettiin

käyttämään ja he myös käyttivät aikakaus- ja sanomalehtiä oheismateriaalina opiskelussaan.

Kirjallisen materiaalin lisäksi opintoaineistoon kuuluu kaksi äänikasettia sekä yhdeksän video-ohjelmaa. Niiden tehtävä ei ole niinkään oppisisältöjen välittäminen kuin autenttisenkaltaisten kasvatus- ja opetus-tilanteiden tuominen opiskelijan havainnoitavaksi. Audio-visuaalisen materiaalin merkitys on KAKOMO-projektissa vähäinen kirjalliseen materiaaliin verrattuna.

Projektin monimuotototeutuksen yksityiskohtainen kuvaus on suoritettu sen I osaraportissa (Koro ym. 1990). Siitä käy ilmi myös televiestintään perustuvan opiskelun ja ohjauksen osuus projektin kokonaistoteutuksessa.

Mikään aiemmin lainatuista monimuoto-opetuksen määritelmistä ei sellaisenaan sovellu kuvaamaan tämän tutkimuksen empiiristä toteutusta opetusmenetelmän osalta eikä kokoamaan edellä esitettyä monimuoto-opetuksen teoreettista tarkastelua. Tästä johtuen esitetään jälleen yksi monimuoto-opetuksen (-opiskelun) operationaalinen määritelmä. Sen tarkoitus on korostaa aikaisempia määritelmiä painokkaammin itseohjatun oppimisen keskeistä asemaa monimuoto-opetuksessa (-opiskelussa). Se pyrkii lisäksi osaltaan hälventämään sitä yleiseksi muodostunutta käsitystä, että monimuoto-opetus on ainoastaan mekaaninen ratkaisu erilaisten opetusmuotojen vuorottelussa tai pelkkää televiestintävälineiden käyttöä perinteisen opettajajohtoisen opetuksen välittämisessä niille, jotka eivät voi eri syistä tulla seuraamaan opettajan opetusta lähiopetustilanteeseen. Monimuoto-opetus nähdään jo yleisesti tunnustettuna opiskelumuotona eri sosiaaliryhmistä tuleville aikuisille. Siihen ei suhtauduta enää pelkkänä toisena mahdollisuutena niille, jotka eivät kykene hankkimaan itselleen koulutusta perinteisellä tavalla. (Holmberg 1988, 3.)

Monimuoto-opetus (-opiskelu) on ennaltasuunnitellun oppimistehtävän itseohjattua oppimista tukeva menetelmä. Sillä pyritään kaikki persoonallisuuden alueet kattavien tavoitteiden yksilölliseen saavuttamiseen erilaisen ohjauksen ja neuvonnan, oppijan ja opettajan (ohjaajan) kahdensuuntaisen ja joustavan vuorovaikutuksen sekä oppijakeskeisen arvioinnin avulla. Oppisisällöt, joista oppijan työ- ja elämäntodellisuus ovat merkittävä osa, sekä opetus- ja tietojensiirtovälineet ovat tukemassa oppimisprosessia.

6 TUTKIMUSONGELMAT JA TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

6.1 Tutkimustehtävä, tutkimusongelmat ja hypoteesit

Empiirinen tutkimustehtävä jäsentyy kolmeen pääalueeseen ja niistä johdettuihin tutkimusongelmiin:

1) Aikuisopiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiuden, minäkäsityksen ja eräiden sosiodemografisten ominaisuuksien kartoittamiseen ja kartoituksen avulla tapahtuvaan humanistisen ihmiskuvan selkiinnyttämiseen (pääongelmat 1 - 3).

2) Kartoitettujen ominaisuuksien ja kognitiivisten oppimistulosten välisen yhteyden selvittämiseen sekä mahdollisten kausaalisuhteiden osoittamiseen erikseen monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelleiden ryhmissä (pääongelma 4).

3) Monimuoto-opetuksen toimivuuden kokonaisvaltaiseen arviointiin itseohjattua opiskelua tukevana menetelmänä (pääongelma 5).

Seuraavassa tutkimustehtävä esitetään tutkimusongelmina. Joihinkin ongelmista liittyy hypoteesi, jonka tarkoitus on testata tämän tutkimuksen tuloksia suhteessa teoreettisessa osassa esitettyyn aikaisempaan tutkimustietoon. Ilmaisulla opiskelijat tarkoitetaan kasvatustieteen perusopintoja avoimessa korkeakouluopetuksessa suorittavia aikuisopiskelijoita.

Pääongelma 1: Millainen on opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius opintojen aloitusvaiheessa?

Ongelma 1.1: Miten opiskelijoiden sosiodemografiset ominaisuudet ovat yhteydessä heidän itseohjautuvuusvalmiuteensa?

Hypoteesi 1: Itseohjautuvuusvalmius paranee iän (Curry 1983; Long & Agyekum 1983; McCarthy 1986) ja aikaisempien opintojen (Brockett 1983; Guglielmino & Guglielmino 1988; McCune 1989a; Sabbaghian 1980) lisääntyessä.

Ongelma 1.2: Miten opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius muuttuu monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla toteutettujen kasvatustieteen perusopintojen aikana?

Pääongelma 2: Millainen on opiskelijoiden minäkäsitys opintojen aloitusvaiheessa?

Ongelma 2.1: Miten opiskelijoiden sosiodemografiset ominaisuudet ovat yhteydessä heidän minäkäsitykseensä?

Ongelma 2.2: Millainen on opiskelijoiden minäkäsityksen ja itseohjautuvuusvalmiuden välinen yhteys?

Hypoteesi 2: Mitä korkeampi on opiskelijan minäkäsitys sitä itseohjautuvampi hän on (McCune 1989a; Sabbaghian 1980).

Ongelma 2.3: Miten opiskelijoiden minäkäsitys muuttuu monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla toteutettujen kasvatustieteen perusopintojen aikana?

Pääongelma 3: Miten opiskelijoista muodostuva ihmiskuva on yhteydessä aikaisempien tutkimusten antamaan humanistiseen ihmiskuvaan?

Pääongelma 4: Millaiset ovat kasvatustieteen perusopintojen kognitiiviset oppimistulokset?

Ongelma 4.1: Miten monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelien kognitiiviset oppimistulokset ja niissä tapahtuva muutos eroavat toisistaan?

Hypoteesi 3: Monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelien kognitiiviset oppimistulokset eivät poikkea merkittävästi toisistaan (Verduin, Jr. & Clark 1991).

- Ongelma 4.2:* Millainen on opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiuden, minäkäsityksen, eräiden sosiodemografisten ominaisuuksien ja kognitiivisten oppimistulosten välinen yhteys?
- Pääongelma 5:* Millaiset ovat opiskelijoiden kokemukset kasvatustieteen opiskelusta?
- Ongelma 5.1:* Miten monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskeluiden opiskeluodotukset sekä niiden toteutuminen (opiskelukokemukset) eroavat toisistaan?
- Ongelma 5.2:* Millainen on monimuoto-opetuksen kokonaisvaltainen toimivuus opinnoissaan hyvin edistyneiltä opiskelijoilta saadun palautteen perusteella?

6.2 Tutkimuksen teorian ja empirian yhdistäminen

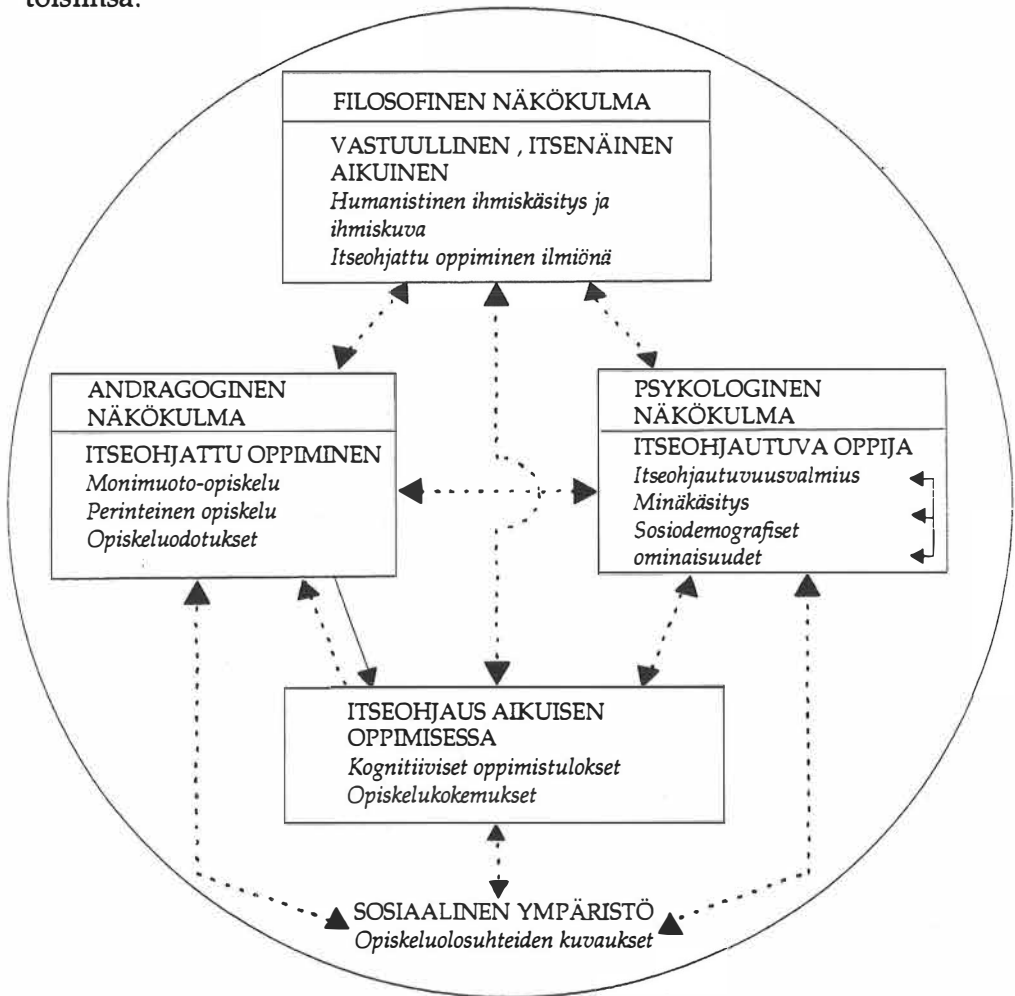
Osa tämän tutkimuksen tehtävästä on suoritettu, kun edellä on selkiinnytetty tutkittavan ilmiön olemusta ja sitä kuvaavia teoreettisia käsitteitä. Nyt raportoinnin kohteeksi tulevan empiirisen osan tarkoitus on tuottaa uutta tietoa aikuisesta oppijana Brockettin ja Hiemstran (1991, 25) PRO-mallin antamassa viitekehyksessä ja jäsentää edelleen aikaisempien tutkimusten avulla muodostettua kuvaa aikuisesta oman oppimisensa ohjaajana. Tutkimuksen empirian kohdistamista PRO-mallin kuvaamiin itseohjautuvuusilmiön eri näkökulmiin (kuvio 1) havainnollistetaan kuviossa 12.

Filosofisen näkökulman osalta tutkimuksen empiria kiinnittyy PRO-mallin lähtökohtaan, *vastuulliseen, itsenäiseen aikuiseen* siten, että empirian avulla muodostettavaa kuvaa itseohjautuvasta aikuisopiskelijasta tarkastellaan suhteessa teoreettisessa osassa kuvattuihin humanistiseen ihmiskäsitykseen ja ihmiskuvaan. Myös itseohjatun oppimisen käsitettä pyritään empirian avulla edelleen jäsentämään.

Teoreettisen osan *psykologinen näkökulma* ja empiria yhdistyvät tarkennettaessa itseohjautuvan aikuisen ihmiskuvaa itseohjautuvuusvalmiuden, minäkäsityksen ja eräiden sosiodemografisten ominaisuuksien avulla. Myös empiirinen kognitiivisten oppimistulosten arviointi liittyy teoreettisen osan psykologiseen tarkasteluun. Kognitiivinen oppiminen ja sen lähikäsitteet (reflektiivisyys ja emansipatorinen oppiminen) ovat

tutkimuksen rajaamistarpeesta johtuen ainoastaan implisiittisesti mukana sen empiriassa, vaikka niillä on todennäköisesti merkittävä rooli itseohjautussa oppimisessa.

Andragoginen näkökulma todentuu empiriassa verrattaessa käytettyjen opetusmenetelmien (monimuoto-opetus vs. perinteinen opetus) yhteyttä itseohjautuvuusvalmiuden ja minäkäsityksen kehittymiseen sekä tiedollisten oppimistulosten saavuttamiseen. Myös opinnoissaan hyvin edistyneiden opiskelijoiden suorittama monimuoto-opetuksen toimivuuden kokonaisvaltainen arviointi kytkee andragogisen näkökulman ja empirian toisiinsa.



KUVIO 12. Tutkimuksen empiriaa jäsentävä asetelma ja sen kytkeytyminen teoreettisiin näkökulmiin sekä Brockettin ja Hiemstran (1991, 25) PRO-malliin; empirian käsitteet on kursivoituina

PRO-malliin liittyvä *sosiaalinen ympäristö* aikuisen oppimista säätelevänä tekijänä jää tässä tutkimuksessa empiirisesti lähes täysin kontrollottomaksi, vaikka sen usein jopa kohtalonomaista merkitystä teoreettisessa osassa korostetaan. Kvalitatiivisen aineiston koonnin yhteydessä saatu tieto opiskeluolosuhteista antaa osaltaan valaistusta sosiaalisen ympäristön keskeisestä merkityksestä itseohjautuvan oppimisen tukijana tai ehkäisijänä.

Tutkimusasetelmassa eheät nuolet osoittavat niitä muuttujaryhmien tai niihin kuuluvien yksittäisten muuttujien välisiä hypoteettisia yhteyksiä, joiden todentamiseksi on voitu asettaa aikaisempien tutkimusten perusteella tutkimushypoteeseja. Katkonuolilla osoitetaan asetelmassa sellaisia hypoteettisia yhteyksiä, joiden osalta empiria antoi ainoastaan jatkotutkimuksilla tarkentamista edellyttäviä viitteitä.

6.3 Tutkimusotteen valinnasta

Tutkimuksen päätarkoitus (*lisätä tietoa itseohjautuvuudesta aikuisten oppimiseen liittyvänä ilmiönä*) olisi ollut mahdollista toteuttaa joko puhtaasti teoreettis-käsitteellisenä tai empiirisenä. Tässä valittiin vaihtoehdoista jälkimmäinen. Koska tutkimus on osa monimuoto-opetuksen kehittämisprojektia, johon liittyi myös kenttäkokeilu, olisi ollut perusteetonta jättää käyttämättä sen suoma tilaisuus empiirisen aineiston koontiin. Empiria on yhdistelmä kvantitatiivisesta eksperimentistä sekä sen tuloksia täydentävästä, mutta myös itsenäisenä ongelmanratkaisun perusteena toimivasta kvalitatiivisen aineiston analyysistä.

Koska kasvatustieteellisen tutkimuksen perinteeseen ei yleisesti kuulu, että samassa tutkimuksessa käytetään sekä kvalitatiivista että kvantitatiivista paradigmaa, perustellaan päätymistä metodologiseen pluralismiin lyhyesti. Ensinnäkin tutkimuksen päätarkoituksesta johdettujen tutkimusongelmien luonne edellyttää molempien paradigmojen käyttöä. Määrän tai laadun laiminlyöminen veisi edellytykset asetettuihin tutkimusongelmiin vastaamiselta. Lähtökohdaksi valittu holistinen käsitys ihmisestä edellyttää tutkittavien toiminnan kokonaisvaltaista kuvaamista. Tavoitteena on saada mahdollisimman kattavaa tietoa siitä, millainen on itseohjautuvan aikuisopiskelijan ihmiskuva ja miten se vastaa tutkimuksen teoreettisessa osassa luonnehdittua humanistista ihmiskäsitystä.

Toiseksi kvalitatiivisen otteen käyttöä täydentämään pelkkiin tilastanalyysiin perustuvia tulkintoja voidaan perustella koko kehittämisprojektin toteutustavasta lähtien. Tutkijalla oli projektin johtajana mahdolli-

suus seurata erilaisten tapaamisten yhteydessä¹ tutkimuskohteiden arkitodellisuutta ja näin syventää ja monipuolistaa käsitystä tutkittavasta ilmiöstä. Kehittämiprojekti toteutettiin nimensä mukaisesti tavalla, joka mahdollisti toiminnan korjaamisen välittömästi epäkohtien ilmaannuttua. Tutkijan aktiivinen osallistuminen toiminnan seuraamiseen ja siinä tapahtuneisiin muutoksiin mahdollisti koehenkilöiden yleisten reagointimuutosten havainnoinnin ja niiden käyttämisen tehtävien tulkintojen tukena.

Metodologisen pluralismin käyttöön tutkijaa rohkaisi lisäksi se lisääntynyt hyväksyvä suhtautuminen, jota myös suomalaisen kasvatustieteen piirissä on viime aikoina esiintynyt näiden kahden tutkimusparadigman yhteensovittamisesta (esim. Lehtinen, Erno 1991; Raivola 1985).

Jussila (1992, 255) toteaa kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta koskevaa kiistaa analysoidessaan, että "kasvatustieteen kriisistä pääseminen edellyttää kasvatusta ja sitä koskevan tutkimuksen tieteenteoreettisia perusteita koskevien käsitysten kirkastamista. Kvalitatiivisuuden ja kvantitatiivisuuden käsitteet olisi tässä yhteydessä järkevämpää kytkeä metodologiaan kuin nähdä ne jotenkin paradigmaattisina: onhan jotenkin outoa, jos tutkija katsoo voivansa ummistaa silmänsä joltakin kasvatustodellisuuden keskeiseltä alueelta, oli sitten kysymys laadusta tai määrästä". Jussilan analyysi paradigmatiivistasta antoi tutkijalle lisävahvistusta siihen, että tämä tutkimus voidaan parhaiten toteuttaa yhdistämällä määrällisten ja laadullisten aineistojen anti johtopäätöksiä tehtäessä.

6.4 Koeasetelma ja -aikataulu

Empiirinen tutkimus toteutettiin kvantitatiivisen aineiston osalta alku- ja loppumittatun koe- ja kontrolliryhmän kokeellista asetelmaa käyttäen (Cambell & Stanley 1967, 178). Siinä tutkimusyksiköinä ovat kokonaistutkimukseen mukaan tulleet kasvatustieteen avoimen korkeakouluopetuksen approbatur-opiskelijat.

Kuviossa 13 esitettävän alkuperäisen koeasetelman *koeryhmä 1* koostuu Alkio-opiston, Jyväskylän yliopiston Chydenius-instituutin, Keski-Suomen opiston sekä Kauhavan-Härmäin, Keuruun, Kouvolan ja Lapuan kansalaisopistojen opiskelijoista (n = 386 alkumittauksessa ja n = 81 loppumittauksessa). *Koeryhmän 2* muodostavat Etelä-Pohjanmaan opiston opiskelijat (n = 134 alkumittauksessa ja n = 22 loppumittauksessa), jotka suorittivat yhden neljästä kasvatustieteen osa-alueesta perinteistä opiskelua toteuttaen.

¹ Tutkija teki kahden kokeiluvuoden aikana (lukuvuosina 1989 - 90 ja 1990 - 91) yhteistoimintaopistoihin 46 vierailua ja tapasi niiden yhteydessä lähes kaikki tutkimuksen koehenkilöt joko ryhmätilanteissa tai henkilökohtaisesti.

	Syyskuu 1990	Syys-joulu- kuu 1990	Tammi- kuu 1991	Helmi-touko- kuu 1991	Touko- kuu 1991
Koe 1	01	X1	X1	X1	02
Koe 2	01	X1	X2	X1	02
Kontrolli 1	01	X2	X2	X2	02
Kontrolli 2			01	X2	02

01 = Alkumittaus (liitteenä 2 olevalla kyselylomakkeella 1 kootut opiskelijoiden sosiodemografiset tiedot, opiskeluodotukset, itseohjautuvuusvalmius ja minäkäsitys sekä liitteenä 3 olevalla kyselylomakkeella 2 mitattu kasvatustieteellisen tiedon hallinta)

02 = Loppumittaus (liitteenä 4 olevalla kyselylomakkeella 5 opiskelijoilta kootut opiskelukokemukset, itseohjautuvuusvalmius ja minäkäsitys sekä liitteenä 5 olevalla kyselylomakkeella 4 mitattu kasvatustieteellisen tiedon hallinta)

X1 = Kasvatustieteen approbaturin monimuoto-opiskelu

X2 = Kasvatustieteen approbaturin perinteinen opiskelu

KUVIO 13 Tutkimuksen alkuperäinen koeasetelma ja -aikataulu

Kontrolliryhmä 1 koostuu Jyväskylän kesäyliopiston sekä Keski-Pohjanmaan ja Sisälähetysseuran opistojen opiskelijoista ($n = 227$ alkumittauksessa ja $n = 41$ loppumittauksessa). *Kontrolliryhmän 2* muodostavat Kannuksen kansalaisopiston opiskelijat ($n = 35$ alkumittauksessa ja $n = 26$ loppumittauksessa), jotka suorittivat approbatur-opintonsa muita intensiivisemmin eli yhden lukukauden aikana.

Alkuperäinen koeasetelma sisältää kaksi koe- ja kontrolliryhmää. Aineistoja analysoitaessa voitiin kuitenkin todeta, että käsittelymuuttujissa koeryhmän 1 ja 2 ja vastaavasti kontrolliryhmän 1 ja 2 välillä olevat erot eivät aiheuttaneet merkittävää vaihtelua selitettävissä muuttujissa. Kun ryhmät ovat lisäksi taustamuuttujiltaan varsin yhtenäiset, yhdistettiin ne jatkoanalyysissä yhdeksi koe- ja yhdeksi kontrolliryhmäksi.

Koeryhmien välillä on taustamuuttujissa ainoat tilastollisesti melkein merkitsevät erot ($p < .05$) koehenkilöiden iässä (koeryhmän 2 opiskelijat ovat nuorempia kuin muut), siviilisäädystä (koeryhmän 2 opiskelijat ovat useammin naimattomia ja avoliitossa asuvia kuin muut) sekä aikaisemmin suoritettujen approbatur-arvosanojen määrässä, joka on koeryhmän 2 opiskelijoilla vähäisempi kuin muilla. Minkään ensisijaisesti selitettävänä muuttujana toimivan muuttujan (itseohjautuvuusvalmius, minäkäsitys tai oppimistulokset) osalta ryhmät eivät eroa merkitsevästi toisistaan. Lähimpänä tilastollista merkitsevyyttä ($p < .18$) ero on oppimistulosten loppumittauksessa, jossa koeryhmän 1 ($n = 80$) keskiarvo (7.71) on parempi kuin koeryhmän 2 ($n = 20$) keskiarvo (7.25).

Kontrolliryhmien vertailu osoitti enemmän tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä. Koska erot eivät ole kuitenkaan tutkimuksen kokonaisuutta ajatellen keskeisimmissä muuttujissa (itseohjautuvuusvalmius ja

minäkäsitys) ja koska kontrolliryhmän 2 koehenkilömäärä on pieni ($n = 27$), eivät havaitut erot oikeuta jatkoanalyseissa käsittelemään kontrolliryhmiä erillisinä. Sociodemografisilta ominaisuuksiltaan ryhmät eroavat kuitenkin tilastollisesti erittäin merkitsevästi iän (kontrolliryhmän 2 opiskelijat ovat vanhempia kuin muut), siviilisäädyn (kontrolliryhmän 2 opiskelijat ovat muita useammin naimisissa), työssäolon (kontrolliryhmän 2 opiskelijat ovat muita useammin kokopäivätyössä) sekä pohjakoulutuksen (kontrolliryhmän 2 opiskelijat ovat harvemmin ylioppilastutkinnon suorittaneita kuin muut) suhteen. Ainoa selitettävistä muuttujista on loppumittauksen oppimistulos, jossa ryhmät eroavat tilastollisesti melkein merkitsevästi ($p < .04$) toisistaan. Kontrolliryhmän 1 ($n = 41$) keskiarvo on 7.51 ja kontrolliryhmän 2 ($n = 27$) 6.88.

Suoritettu alaryhmien tarkastelu osoitti, että yhden kasvatustieteen osa-alueen toteuttaminen perinteisellä tavalla monimuoto-opiskelun lomassa ei ole niin merkittävä ero käsittelymuuttujassa, että se näkyisi suoritetuissa analyysissä. Samoin perinteisen opiskelun ajoittaminen tavanomaista lyhyemmälle aikavälille (yksi lukukausi) näkyy ainoastaan lievänä erona oppimistuloksissa, joten koe- ja kontrolliryhmien alaryhmien yhdistäminen voidaan tehdä ilman, että se aiheuttaa merkittävää virhettä suoritettaviin jatkoanalyysiin.

Alaryhmien yhdistämisen jälkeen koeasetelma muuttui kuviossa 14 esitettävään muotoon. Symbolien tulkinta on sama kuin kuviossa 13.

	Syyskuu 1990	Syyskuu 1990 - toukokuu 1991	Toukokuu 1991
Koeryhmä	01	X1	02
Kontrolliryhmä	01	X2	02

KUVIO 14. Tutkimuksen lopullinen koeasetelma ja -aikataulu

Koska kokeilu suoritettiin avoimen korkeakouluopetuksen normaali-
na toimintana, siinä ei voitu kontrolloida kaikkia klassisen koeasetelman
edellytyksiä. Vaikka mittausjärjestelyt toteutettiin hyvin vakioituina
(tutkija suoritti henkilökohtaisesti kaiken ryhmämittauksina toteutetun
aineiston koontin), ei esimerkiksi koe- ja kontrolliryhmien samankaltai-
suutta voitu ennakkoon varmistaa. Myöskään koejärjestelyjen standar-
dointia ei voitu täydellisesti valvoa. Tästä johtuen koeasetelma on kvasi-
kokeellinen, vaikka se monilta osin täyttää klassisen asetelman ehtoja.

6.5 Mittareiden kehittäminen

Tutkimuksessa käytetyt mittarit kehitettiin projektin ensimmäisen kokeiluvuoden (lukuvuosi 1989 - 90) aikana. Esikokeeseen ja sen yhteydessä tapahtuneeseen mittareiden kehittelyyn osallistui 719 kasvatustieteen approbatur-opiskelijaa seitsemässä Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen avoimen korkeakouluopetuksen yhteistoimintaopistossa. Opiskelijoista 352 opiskeli kansanopistoissa (Alkio-opistossa, Etelä-Pohjanmaan opistossa ja Keski-Suomen opistossa) ja 367 kansalaisopistoissa (Kauhavan-Härmäin, Keuruun, Kouvolan ja Lapuan kansalaisopistoissa). Esikokeeseen osallistuneet edustavat hyvin varsinaisen tutkimuksen kohdejoukkoa kaikkien mitattavien ominaisuuksien osalta (katso Koro ym. 1990). Mittareiden esikoeversioita ei liitetä osaksi tätä raporttia. Ne, kuten kaikki muukin tutkimuksen primaariaineisto on arkistoituna Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksessa.

6.5.1 Itseohjautuvuusvalmiuden mittaaminen

Itseohjautuvuusvalmiutta mittaamaan valittiin Guglielminon (1977) kehittämä Self-directed learning readiness-scale (SDLRS) (liite 2, osiot 43 - 79). Sen rakennetta ja valinnan perusteluita esiteltiin kohdassa 3.4, joten niihin ei enää tässä palata. Esikokeen osioanalyysin perusteella Guglielminon mittarin 41-osioisesta versiosta² (liite 3) poistettiin seitsemän väittämää (osiot 8, 15, 20, 23, 24, 33 ja 35), joiden korrelaatiot summapistemäärään jäivät alhaisiksi tai jotka eivät faktoroituneet selvästi mihinkään neljästä esikoeaineistossa muodostuneesta selkeästi tulkittavasta faktorista. Poistettujen tilalle laadittiin kolme uutta väittämää (osiot 53, 61 ja 72 liitteessä 2). Menettelyllä haluttiin parantaa mittarin käsite- ja rakennevaliditeetteja liittämällä siihen myös oppimisen vaikuttavuutta arvioivia osioita. Mittaustulosten vertailtavuuden säilyttämiseksi ei asteikkoa muokattu edellä kuvattua enempää, vaikka suoritettu osioanalyysi sekä joidenkin osioiden epätarkka kielellinen asu olisivat sitä edellyttäneet.

SDLR-asteikon luotettavuuteen kohdistetun kritiikin vuoksi suoritettiin itseohjautuvuusvalmiutta mittaavien muuttujien faktorianalyysi myös tässä aineistossa. Se, kuten kaikki tutkimuksen tilastomatematilliset analyysit tehtiin Jyväskylän yliopiston laskentakeskuksessa SPSS-X-

² SDLRS:stä on olemassa myös 58-osioinen versio, mutta sen tutkimuskäyttö on vähäistä, koska lyhyt versio on osoittautunut sekä validiteetiltaan että reliabiliteetiltaan yhtä päteväksi ja on pidempää versiota taloudellisempi.

ohjelmistolla. Faktorointi toteutettiin pääkselimenetelmällä, jonka jälkeen suoritettiin vinokulmainen direct oblimin -rotaatio.³ Faktorianalyysin tehtävä on antaa mittarin kelvollisuusarvioinnin lisäksi osavastaus myöhemmin perusteellisemmin vastattavaan pääongelmaan 1 (*Millainen on opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius opintojen aloitusvaiheessa?*).

Faktorointi osoittaa, että Fieldin (1990, 100 - 103) kritiikki SDLR-asteikon 8-ulottuvuudensuutta kohtaan on perusteltu. Se tukee jopa käsitystä mittarin homogeenisuudesta, sillä ensimmäinen faktori valitusessa neljän faktorin ratkaisussa (taulukko 4) selittää 22.9 % kokonaisvarianssista, kun seuraavat viisi faktoria kuuden faktorin ratkaisussa lisäävät selitysosuutta yhteensä vain 12.3 %. Mittarin yksiulottuvuustulkinnasta joudutaan kuitenkin luopumaan kahdesta syystä. Ensinnäkin siihen päätyminen olisi edellyttänyt, että ensimmäinen faktori olisi selittänyt yli 40 % kokonaisvarianssista ja toiseksi mittarin tulkitseminen homogeeniseksi olisi ollut väkivaltainen itseohjautuvuusilmiön psykologista tulkintaa ajatellen. Sen mukaanhan itseohjautuvuusvalmiuteen liittyy monenlaisia oppijan psyykkisiä ominaisuuksia kuten itsensä hyväksyminen oppijana, sisäinen motivaatio (oppimisen innostavuus), avoimuus uusille kokemuksille, sisäinen arviointi ja itsenäisyys. Niiden pakottaminen yhdeksi ulottuvuudeksi olisi ollut ilmiön olemusta ajatellen perusteetonta.

Neljän faktorin ratkaisu osoittautui tulkinnallisesti selkeimmäksi. Sitä tukee myös havainto, että useampifaktorisissa ratkaisuissa alkoi ilmetä selvää faktorifissiota, mikä on perustelu faktoroinnin päättämiseksi. Kun lisäksi Field (1989) ja Varila (1990b) ovat päätyneet perusteellisissa SDLR-asteikon analysoinneissaan neljän faktorin ratkaisuihin, on olemassa riittävästi perusteluita nelifaktorisen ratkaisun valinnalle. Se selittää 31.9 % yhteisvarianssista, mikä on lähes sama kuin Varilan (emt., 57) neljällä faktorilla saama selitysosuus (33.2 %).

Ensimmäiseen faktoriin painottuvat muuttujat osoittavat oppijan voimakasta sisäistä motivaatiota oppimista kohtaan (osiot 69, 43, 47, 53, 56 ja 67) sekä kykyä määrittää ja ottaa vastuuta omaista oppimistarpeistaan (osiot 58, 59, 72, 46 ja 61). Nämä ovat piirteitä, jotka sisältyvät esimerkiksi Rogersin (1983, 278 - 290) ja Skagerin (1984, 24 - 25) itseohjautuvaa oppijaa kuvaavien piirteiden joukkoon. Faktori nimetään *sisäisen motivaation ja suunnitelmallisuuden* faktoriksi. Jatkoanalyysissä ulottuvuutta kuvaavasta summamuuttujasta jätetään pois osio 73 selkeän faktorifission vuoksi. Summamuuttujan sisäinen yhtenäisyys on Cronbachin alfalla ilmaistuna melko hyvä ($\alpha = .82$), kuten alku- ja loppumittausten välisellä korrelaatiokertoimella osoitettu pysyvyyskin ($r = .77$).

³ Faktoroinnissa päädyttiin käyttämään itseohjautuvuusvalmiusilmiön rakenteesta aikaisemmissa tutkimuksissa saatujen ristiriitaisten kuvausten vuoksi eksploratiivista faktorimallia. Samoin aikaisempien tutkimusten perusteella tehty ennuste muodostuvien faktoreiden keskenään korreloitumisesta johti puolestaan vinokulmaisen direct oblimin -rotaation käyttöön (Leskinen 1987, 28 - 65).

TAULUKKO 4 SDLR-asteikon alkumittauksen direct oblimin -rotatoitu faktorianaalyyssi (n = 748). Osionumerointi on sama kuin liitteessä 2. Kielteisesti ilmaistut ja pisteytykseltään käännettyt osiot on merkitty miinuksella (-).

Osio	Selite	F1	F2	F3	F4	h ²
69	Olen hyvin tiedonhaluinen.	.60	.12	.09	.03	.50
43	Tahdon oppia niin kauan kuin elän.	.60	.08	-.03	.03	.40
47	Pidän oppimisesta.	.55	.12	-.05	.07	.37
58	On niin paljon asioista, joita haluan oppia, että toivoisin päivässä olevan enemmän tunteja.	.51	-.12	.19	-.15	.29
53	Haluan kehittyä koulutuksen avulla.	.48	.12	-.27	.37	.45
56	Jos olen kiinnostunut jostain, en piittaa opiskeluni työläydestä.	.46	.10	.10	.02	.32
67	Nautin todella vastauksen etsimisestä kysymykseen.	.45	.18	.21	-.05	.43
59	Jos olen päättänyt oppia jotain, minulla on aikaa siihen huolimatta siitä, kuinka kiireinen olen.	.42	.03	.28	-.03	.35
72	Haluan saada tietoja elämäni ongelmakohdista, jotta voin itse ratkaista ne.	.34	-.11	.04	.22	.19
46	Kun eteeni tulee asia, jonka haluan oppia, keksin keinon sen oppimiseksi.	.32	.12	.11	.17	.28
61	Sovellan aina koulutuksessa oppimiani asioita käytännön elämässä.	.31	.02	.08	.17	.19
73	Kokeilen mielelläni uusia asioita, vaikka en olisikaan varma, miten ne onnistuvat.	.28	-.12	.21	.28	.27
60	Minun on vaikea ymmärtää lukemaani. (-)	-.14	.64	.09	.08	.41
50	En ole kovin hyvä työskentelemään yksin. (-)	-.06	.49	.11	-.05	.26
48	Uuden oppimisen aloittaminen on minulle työlästä. (-)	.05	.49	.10	.02	.31
49	Oppimistilanteessa odotan, että kouluttaja kertoo koko ajan kaikille, mitä pitää tehdä. (-)	.06	.48	.05	-.08	.27
54	Vaikka minulla on hieno idea, en näköjään pysty tekemään toimivaa suunnitelmaa sen toteuttamiseksi. (-)	-.12	.45	.11	.34	.37
71	En ole niin kiinnostunut oppimisesta kuin jotkut muut näyttävät olevan. (-)	.38	.41	-.02	-.14	.41
45	Kun näen jotain, jota en ymmärrä, pysyttelen kaukana siitä. (-)	.13	.41	.02	.08	.24
63	Jos tietoni riittävät hyvään numeroon tentissä, en välitä, vaikka jotkut asiat jäävät epäselviksi. (-)	.33	.38	-.11	-.14	.30
51	Jos huomaa tarvitsevani tietoa, jota minulla ei ole, tiedän mistä sitä haen.	.07	.36	.10	.15	.26
68	En pidä sellaisten kysymysten käsittelemisestä, joihin ei ole yhtä oikeaa vastausta. (-)	.11	.30	-.07	.07	.13

jatkuu

Osio	Selite	F1	F2	F3	F4	h ²
76	Olen keskimääräistä parempi ottamaan selville tarvitsemiani asioita.	-.02	.17	.66	.05	.55
52	Pystyn oppimaan asioita itsekseni paremmin kuin ihmiset yleensä.	-.06	.20	.58	-.17	.39
74	Olen hyvä keskimäärin epätavallisia ratkaisuja.	.07	-.14	.53	.10	.32
66	Pystyn oppimaan melkein mitä tahansa, jonka osaamista saattaisin tarvita.	.18	.02	.47	.04	.35
77	Minulle ongelmat ovat haasteita eivätkä esteitä.	.34	.10	.37	.10	.47
64	Keksin monta erilaista tapaa saada tietoa uudesta asiasta.	.32	.11	.35	.09	.42
79	Olen tyytyväinen tapaan, jolla otan selkoa ongelmista.	.03	.23	.32	.20	.31
55	Oppimistilanteessa olen mieluummin päättämässä, mitä tullaan oppimaan ja miten.	.18	.10	.21	.15	.21
75	Ajattelen tulevaisuutta mielelläni.	.06	.04	.02	.40	.20
57	Pystyn sanomaan, olenko oppinut jotain vai en.	.07	.19	.11	.36	.27
62	Tiedän, milloin minun tarvitsee oppia enemmän jotain.	.06	.07	.23	.33	.26
70	Olen onnellinen, kun saan oppimistehävän valmiiksi ja pois mielestä. (-)	.19	.27	.02	-.30	.19
65	Yritän yhdistää sen, mitä olen oppimassa pitkántähtäimen tavoitteisiini.	.29	.16	.04	.29	.32
78	Saan itseni tekemään sen, mitä mielestäni tulee tehdä.	.08	.15	.27	.27	.29
44	Tiedän mitä haluan oppia.	.13	.19	.13	.23	.23
Ominaisarvo		8.46	1.27	1.18	0.88	11.79
Suhteellinen ominaisarvo		22.9	3.4	3.2	2.4	31.9

Suoritetun faktoroinnin vertailua esimerkiksi Varilan (1990b) ratkaisuun vaikeuttaa se, että Varila on käyttänyt tutkimuksessaan suorakulmaista varimax -rotaatiota, kun tässä käytettiin vinorotaatiota (direct oblimin -rotaatio). Kuten Varila (emt., 60) toteaa, antavat molemmat rotaatiot kuitenkin hyvin samanlaisen tuloksen ja ongelmaksi muodostuu ainoastaan vertailtavuuden vaikeutuminen. Tästä huolimatta ensimmäiselle faktorille löytyvät vastinfaktorit sekä Varilalta (emt.) että Guglielminolta (1977). Varilan kolmas faktori (oppimisen innostavuus) sisältää useita samoja muuttujia kuin tässä nimetty ensimmäinen faktori. Guglielminon vastinfaktori on lähinnä viides (oppimisesta pitäminen).

Toinen faktori, joka nimetään *itseluottamuksen ja oma-aloitteisuuden* faktoriksi, kokoaa yhtä lukuunottamatta kaikki mittarin kielteiset väittämät (osiot 60, 50, 48, 49, 54, 71, 45, 63 ja 68) sekä yhden myönteisesti

ilmaistun väittämän (osio 51). Kielteisistä väittämistä ainoastaan osio 70 (Olen onnellinen, kun saan oppimistehtävän valmiiksi ja pois mielestä.) ei latautunut toiselle faktorille. Osio 70 onkin ilmaisultaan ongelmallisista kaikista väittämistä. Sen korrelaatio (.22) koko mittarin summamuuttujaan on alhaisin osiokorrelaatio; osiokorrelaatiot vaihtelevat muutoin .28:sta .64:ään. Osiokorrelaatioiden tarkastelu osoittaa aiheettomaksi sen pelon, jonka Field (1989) esitti tutkimuksessaan, että kielteisesti ilmaistut osiot heikentäisivät merkittävästi mittarin validiteettia. Niiden korrelaatiot nimittäin vaihtelevat mittarin summamuuttujaan osiota 70⁴ lukuunottamatta .29:stä .63:een, kun vaihtelu myönteisesti ilmaistujen väittämien kohdalla on .28:sta .64:ään. Faktorin tulkinta itseluottamuksen ja oma-aloitteisuuden faktoriksi on riskitöntä. Se sisältää (kielteiset osiot käännettyinä tulkiten) vahvaa uskoa omaan oppimiseen (osiot 60, 50, 48 ja 71) sekä pyrkimystä pois ulkoajohtavasta toiminnasta (osiot 49, 63 ja 51). Sille löytyvät sekä Varilan (1990b) että Guglielminon (1977) tutkimuksista vastinfaktorit. Varilan ensimmäinen faktori (luottamus oppimiskykyyn) sekä Guglielminon toinen faktori (yksilön usko itseensä tehokkaana oppijana) ovat sisällöllisesti lähellä tämän tutkimuksen toista faktoria. Sen kymmenestä muuttujasta kuusi on samaa kuin Varilan ensimmäisessä faktorissa.

Ulottuvuutta kuvaavaan summamuuttujaan otettiin mukaan kaikki sille faktoroituneet muuttujat. Faktorin psykologinen tulkinta liittyy sen lähinnä Skagerin (1984, 24 - 25) piirreluettelon ensimmäiseen kohtaan (itsensä hyväksyminen oppijana). Sen sisäinen johdonmukaisuus on kohtalainen ($\alpha = .77$), samoin pysyvyys ($r = .72$).

Kolmas faktori nimettiin *luovuuden ja joustavuuden* faktoriksi. Tulkinta kytkeytyy jälleen saumattomasti Skagerin (1984, 24 - 25) piirrekuvaukseen. Ulottuvuus sisältää osioita, joissa korostuvat oppijan avoimuus uusille kokemuksille (osiot 76, 74, 66 ja 77) sekä joustavuus muuttaa tarvittaessa opiskelutapoja ja kokeilla uusia ratkaisuja (osiot 52 ja 64). Varilan (1990b) tutkimuksessa nämä muuttujat sijoittuvat lähinnä toiseen faktoriin (oppimisprosessin suunnittelu ja toteutus), jonka hän tulkitsee yllättäen itseohjautuvuuden prosessinäkökulmasta. Tässä tulkinnat sidotaan johdonmukaisesti ilmiön tilanäkökulmaan lähtien siitä ajatuksesta, että SDLR-asteikko ei ole validi mittaamaan itseohjatun oppimisen prosessia eikä näin ollen anna oikeutta prosessinäkökulman käytölle tulkinnoissa. Guglielminon (1977) kahdeksasta perusulottuvuudesta kolmas (aloitteellisuus ja riippumattomuus oppimisessa) ja kuudes (luovuus) faktori ovat otsikoittensa perusteella tässä luovuuden ja joustavuuden faktoriksi nimetyn faktorin vastinfaktoreita.

Lisätulkintoja varten muodostettiin myös kolmannesta faktorista summamuuttuja. Ulottuvuudelle latautuneista muuttujista jää summan

⁴ Osio 70 poistettiin jatkoanalyysissä käytetystä neljännen faktorin perusteella muodostetusta summamuuttujasta.

ulkopuolelle ainoastaan osio 55. Sen painokerroin on alhainen (.21) ja siinä esiintyy selvää faktorifissiota. Vaikka osioissa 77, 64 ja 79 esiintyy myös lähes tasavahvaa kahdelle faktorille latautumista, otettiin ne mukaan summamuuttujaan korkeampien painokertoimiensa ja tulkinnallisen selkeytensä vuoksi. Summamuuttujan sisäinen johdonmukaisuus on verrattain hyvä ($\alpha = .79$) ja pysyvyyskin ($r = .64$) kohtalainen.

Neljäs faktori on muuttujamäärältään vähäisin, mutta tulkinnallisesti selkeä. Sille latautuneita muuttujia yhdistää oppimisen itsearviointi (osiot 57, 62 ja 44) sekä arvioiva suhtautuminen tulevaisuuteen (osiot 75, 65 ja 78). Faktori nimetään *itsearvioinnin* faktoriksi. Itseohjautuvan oppijan piirrekuvauksesta (Skager 1984, 24 - 25) löytyy tukea myös neljännen faktorin tulkinnalle. Kyky sisäiseen arviointiin on keskeinen itseohjautuvan oppijan ominaisuus ja siksi on yllättävää, etteivät niin Varilan (1990b) kuin Guglielminonkaan (1977) faktoroinnit tai niiden tulkinnat nostaneet tätä ominaisuutta omana ulottuvuutenaan esille. Varilan tutkimuksessa itsearviointiin liittyvät muuttujat sijoittuvat tasaisesti kaikkiin neljään faktoriin. Niin on myös tässä tutkimuksessa. Useat mittarin väittämistä sisältävät implisiittisesti myös itsearvioinnin näkökulman, mutta se jäisi jatkoanalyysissä liian toissijaiseksi, ellei siitä muodostettaisi omaa summamuuttujaa. Tässä tehtiin niin. Neljännelle faktorille latautuneista muuttujista jätettiin summasta pois ainoastaan aikaisemmin mainittu osio 70. Vaikka osioiden 65, 78 ja 44 painokertoimet eivät ole kovin korkeita ja vaikka niiden kohdalla on faktoroitumista kahdelle tai useammalle faktorille, otettiin ne summamuuttujaan selkeän tulkittavuutensa vuoksi. Tämänkin jälkeen summamuuttujan sisäinen yhtenäisyys ($\alpha = .67$) ja pysyvyys ($r = .60$) ovat vielä tyydyttäviä.

SDLR-asteikon kyky osoittaa yksilön valmius ohjata omaa oppimistaan näyttää suoritettun faktorianalyysin perusteella hyvältä. Mittari jäsentää omiksi ulottuvuuksikseen ne piirreominaisuudet, jotka itseohjautuvuuden teoreettinen tarkastelu on nostanut esille. Mittarin käsitevaliditeetti näyttää tässä katsannossa hyvältä. Myöhemmin tulosten pohdinnassa palataan Bonhamin (1991) esittämään mittarin validiteettia koskevaan kritiikkiin. Mittarin tiettyä homogeenisuutta osoittaa kuitenkin se, että muodostuneet faktorit koostuvat muuttujista, jotka kaikki korreloivat koko mittarista muodostettuun summamuuttujaan erittäin merkitsevästi ($p < .001$). Myös faktoreiden väliset korrelaatiokertoimet (taulukko 5) vahvistavat käsitystä mittarin homogeenisuudesta. Ne ovat kaikki positiivisia ja tilastollisesti erittäin merkitseviä. Samalla ne kuitenkin osoittavat, että valittu neljän faktorin ratkaisu on perusteltu, sillä suurimmillaankin niihin sijoittuneet muuttujat selittävät toistensa varianssista vain noin viidenneksen (18.5 %).

TAULUKKO 5 Itseohjautuvuusvalmiuden perusulottuvuuksia kuvaavien faktoreiden väliset korrelaatiokertoimet (n = 748)

Faktori	1	2	3	4
1 Sisäinen motivaatio ja suunnitelmallisuus	-			
2 Itseluottamus ja oma-aloitteisuus	.43	-		
3 Luovuus ja joustavuus	.38	.34	-	
4 Itsearviointi	.28	.16	.27	-

Sen lisäksi, että mittarin käsite- ja rakennevaliditeetit osoittautuvat suoritettuna faktorianalyysin perusteella kelvollisiksi, myös mittarin reliabiliteetti täyttää kelvolliselle mittarille asetettavat vaatimukset. Mittarin sisäinen yhtenäisyys on hyvä ($\alpha = .91$, $n = 748$). Se parani esikokeen jälkeen tehtyjen muutosten ansiosta, sillä esikoeversiossa Cronbachin alfa oli $.88$ ($n = 525$). Myös alku- ja loppumittausten välisellä korrelaatiokerroimella osoitettu mittarin pysyvyys ($r = .81$, $n = 156$) on hyvä.

Tässä tutkimuksessa käytetty 37 osioinen versio Guglielminon (1977) kehittelemästä SDLR-asteikosta on edellä suoritettuna analyysin perusteella käyttökelpoinen mittaväline osoittamaan avoimeen korkeakouluopetukseen osallistuvien kasvatustieteen opiskelijoiden valmiuden itseohjautuvuuteen opiskeluun. Sen antamia tuloksia voidaan käyttää hyväksi vastattaessa itseohjautuvuusvalmiutta tilanäkökulmasta tarkasteleviin ongelmiin. Suoritettu mittarin kehittäminen onnistunut, mikäli sen sisäisen johdonmukaisuuden paranemista pidetään onnistumisen kriteerinä. Se on nyt Cronbachin alfalla ilmaistuna parempi kuin mittarin kehittelyn päättövaiheessa Guglielminon (1977, 32 - 56) 41-osioiselle versiolleen saama reliabiliteetti ($\alpha = .87$, $n = 307$).

6.5.2 Minäkäsityksen mittaaminen

Opiskelijoiden minäkäsitystä mittaamaan laadittu asteikko (liite 2, osiot 80 - 109) on kooste lähinnä Tennessee Self-Concept Scale (TSCS) (Fitts 1965) ja Coopersmithin Self-Esteem Inventory (Coopersmith 1967) mittareita lähteinä käyttäen muokatuista pääasiassa itsearvostusta ja itseluottamusta mittaavista väittämistä. Mittari ei sisällynyt esikoemateriaaliin, mutta koska siihen otettujen väittämien luotettavuutta on eri yhteyksissä aikaisemmin testattu (esim. Koro 1981, 71 - 74; Korpinen 1979, 37 ja 1987, 32 - 37) katsottiin sen käyttö perustelluksi ilman esikoettakin.

Alkumittausaineistolla ($n = 728$) suoritettu faktorianalyysi paljasti ainoastaan yhden epäreliaabelisti toimineen osion (108). Sen kommunaliteetti on $.07$ sekä yhden validiteetiltaan huonon osion (92), jonka korrelaatio mittarin summamuuttujaan on vain $.08$. Nämä osiot poistettiin osioi-

den 82, 88, 100, 101, 102, 106 ja 107 ohella mittarista faktoroinnin perusteella muodostetuista osasummamuuttujista.

Minäkäsitysmittarin faktoroinnilla pyrittiin löytämään ne minäkäsityksen komponentit, jotka parhaiten tukevat itseohjautuvan aikuisen ihmiskuvan muodostamista. Toissijainen tehtävä on mittarin toimivuuden testaaminen. Faktorointi suoritettiin pääakselimenetelmällä ja faktoreiden keskenään korreloitumisesta johtuen vinokulmaista direct oblimin -rotaatiota käyttäen. Se esitetään taulukossa 6.

Faktorointi osoittaa, että mittariin valitut väittämät jäsenyvät pääosiltaan loogisesti tulkittavalla tavalla useiden minäkäsitysteorioiden nimeämiksi ulottuvuuksiksi. Tulkinnessa päädyttiin neljän faktorin ratkaisuun, vaikka se tuotti lähinnä väittämien heikosta kieliasusta johtuen yhden tulkinnallisesti ongelmallisen ulottuvuuden (F3). Ominaisarvojen ja kokonaistulkinnallisuuden perusteella neljän faktorin ratkaisu on kuitenkin todennäköisesti oikein.

Ensimmäinen faktori selittää yksin noin kaksi kolmasosaa neljän faktorin yhteisestä selitysosuudesta 31.5 %:stä. Sille latautuvat voimakkaimmin itsearvostusta mittaavat osiot (96, 90, 93, 109 ja 81). Tulos tukee Nikkasan (1986) ja Korpisen (1983 ja 1987) toteamuksia, että itsearvostus on minäkäsityksen keskeisintä sisältöä, josta muut minäkäsityksen komponentit eriytyvät. Koska osa ensimmäiselle faktorille latautuneista muuttujista ilmentää itsearvostuksen lisäksi myös itsetuntemusta (osiot 89 ja 86) nimetään faktori *itsearvostuksen ja itsetuntemuksen* faktoriksi. Sama nimi annetaan sille summamuuttujalle, joka muodostetaan faktorille latautuneista muuttujista yhtä lukuunottamatta (osio 108). Summamuuttujaan otetaan myös osio 95. Se tosin latautui voimakkaimmin neljännelle faktorille, mutta on sisältönsä ja painokertoimensa (.31 ensimmäisellä faktorilla) perusteella kelvollinen liitettäväksi itsearvostuksen ja itsetuntemuksen summamuuttujaan. Summamuuttujan sisäinen johdonmukaisuus ($\alpha = .78$) sekä alku- ja loppumittauksen välisellä korrelaatiolla ilmaistu pysyvyys ($r = .71$) osoittavat summamuuttujan kohtalaisen reliabeliksi.

Toiselle faktorille latautuivat väittämät, jotka ilmentävät vastaajan seurallisuutta ja halua sosiaaliin kontakteihin. Se nimetään *sosiaalisen minän* faktoriksi. Sille latautuneet muuttujat (103, 104, 105, 91 ja 80) lisättyinä voimakkaimmin kolmannelle faktorille negatiivisesti latautuneella muuttujalla 92 muodostavat sosiaalisuutta osoittavan summamuuttujan. Sen sisäinen yhtenäisyys ($\alpha = .66$) sekä pysyvyys ($r = .65$) eivät ole korkeita, mutta riittäviä, kun summamuuttujaa käytetään tässä itseohjautuvuusvalmiuden selittäjänä.

Muuttujat 102, 100, 107, 92, 101 ja 88 muodostavat tulkinnallisesti ongelmallisen *kolmannen faktorin*. Siinä korostuvat toiminnan suunnitelmallisuus ja määrätietoisuus (osiot 102, 100, 107 ja 88), joten se voidaan väljästi tulkiten nimetä *määrätietoisien minän* faktoriksi. Useat sille latautuneista muuttujista osoittavat voimakasta faktorifissiota, joten summamuuttujan muodostamiselle ei kolmannen faktorin pohjalta ole perusteita.

TAULUKKO 6 Minäkäsitysmittarin alkumittauksen direct oblimin -rotatoitu faktoriaanalyysi (n = 727). Osionumerointi on sama kuin liitteessä 2. Kielteisesti ilmaistut ja pisteytykseltään käännettyt osiot on merkitty miinuksella (-).

Osio	Selite	F1	F2	F3	F4	h ²
96	Olen tyytyväinen juuri siihen mitä olen.	.74	.01	-.10	.01	.54
90	Pidän ulkonäöstäni juuri sellaisena kuin se on.	.55	.04	-.01	-.02	.31
99	Suhtaudun luottavaisesti omaan tulevaisuuteeni.	.51	.15	.01	.04	.36
93	Olen epäonnistunut ihminen. (-)	.48	.08	.06	.09	.34
89	Olen rauhallinen ja huoleton ihminen.	.45	-.03	-.07	.05	.21
109	Olen kunnan ihminen.	.42	.22	.13	-.14	.27
81	Toivon usein olevani joku toinen. (-)	.42	-.07	.11	.13	.27
86	Ymmärrän itseäni	.36	.23	.03	-.02	.23
108	Otan moitteen vastaan suuttumatta.	.20	-.07	.07	.08	.07
103	Olen todella kiinnostunut läheisistäni.	.12	.53	.07	-.03	.34
104	Tulen hyvin toimeen ihmisten kanssa.	.05	.53	-.13	.36	.51
105	Yritän ymmärtää toisten näkökantoja.	-.02	.52	.14	.05	.30
91	Yritän olla reilu ystäväilleni ja perheelleni.	.24	.34	.08	-.02	.25
80	Olen suosittu ystäväieni keskuudessa.	.23	.34	-.28	.15	.32
102	Teen asioita ajattelematta niitä ensin. (-)	-.07	.15	.64	-.06	.40
100	Muutan usein mieltäni. (-)	.09	-.05	.47	.13	.30
107	Yritän paeta ongelmiani. (-)	.23	.12	.37	.20	.39
92	Pidän siitä, että minut huomataan seurassa.	.09	.29	-.32	.01	.20
101	Koko maailma raivostuttaa minua. (-)	.18	.12	.26	.11	.20
88	En tee työ(opiskelu)tehtäviäni niin hyvin kuin haluaisin. (-)	.09	.06	.24	.17	.15
97	Minun on vaikea puhua vieraiden ihmisten kanssa. (-)	-.27	.27	.03	.66	.43
87	Tunnen oloni vaivautuneeksi muitten seurassa. (-)	-.00	.12	-.05	.63	.42
84	Monet asiat saavat minut hermostumaan. (-)	.14	-.17	.09	.61	.50
83	Pelkään monia asioita. (-)	.19	-.21	.13	.56	.49
94	Tunnen usein oloni hankalaksi. (-)	.22	.05	.12	.40	.37
85	Pahoitan helposti mieleni, kun minua moititaan. (-)	.21	-.21	.06	.39	.29
98	Olen usein huolissani asioista joita teen. (-)	.23	-.05	.05	.38	.29
95	Olen niin seurallinen kuin haluaisinkin olla.	.31	.17	-.25	.33	.37
82	Minut lannistetaan usein läheisten toimesta. (-)	.22	-.06	.10	.23	.17
106	Minun pitäisi tulla paremmin toimeen toisten ihmisten kanssa. (-)	.14	.14	.17	.22	.19
	Ominaisarvo	6.06	1.57	0.97	0.88	9.48
	Suhteellinen ominaisarvo	20.2	5.2	3.2	2.9	31.5

Neljäs faktori on tulkinnallisesti selkeä. Se nimetään *itseluottamuksen* faktoriksi. Sosiaalisten tilanteiden ja yleensä elämän hallintaa mittaavat kielteiset väittämät, joiden pisteytys on käännetty, saavat faktorilla korkeita positiivisia latauksia ja osoittavat itseluottamuksen ja elämän hallinnan tunnetta vastaajissa. Itseluottamusta ilmaisevassa summamuuttujassa ovat osiot 97, 87, 84, 83, 94, 85 ja 98. Faktorille latautuneista osioista osio 95 liitettiin osaksi itsearvostuksen ja itsetuntemuksen summamuuttujaa. Osiot 82 ja 106 jätetään summamuuttujasta pois, koska ne latautuvat melko tasavahvasti kahdelle tai useammalle faktorille ja koska niiden kommunaliteetit ovat varsin alhaiset (.17 ja .19). Itseluottamusta ilmentävän summamuuttujan sisäinen johdonmukaisuus on poistettujen osioiden jälkeen kohtalainen ($\alpha = .78$) kuten on pysyvyyskin ($r = .75$).

Koko minäkäsitysmittarin reliabiliteetti on sekä Cronbachin alfalla (.87, $n = 727$) että alku- ja loppumittauksen välisellä korrelaatiolla ($r = .82$, $n = 147$) mitattuna varsin kelvollinen. Luotettavuusindeksien arvoa nostaa se, että yli puolet mittarin väittämistä oli kielteisesti ilmaistuja. Ne yleensä laskevat mittarin reliabiliteettia. Tässä niiden vaikutus ei ollut merkittävä. Siitä ovat osoituksena muuttujien korrelaatiot koko mittarin summamuuttujaan. Ne vaihtelevat myönteisten muuttujien osalla .08 - .56:een ja kielteisen osalla .19 - .54:ään. Taulukossa 7 esitettävät faktoreiden väliset korrelaatiot osoittavat puolestaan, että tulkinnallisesti ongelmalliseksi osoittautunutta kolmatta faktoria lukuunottamatta mittari on varsin homogeeninen, mutta kuitenkin selvästi useampifaktorinen. Korrelaatiokertoimet ovat yhtä lukuunottamatta (2. ja 3. faktorin välinen -.01) tilastollisesti erittäin merkitseviä.

TAULUKKO 7 Minäkäsityksen perusulottuvuuksia kuvaavien faktoreiden väliset korrelaatiokertoimet ($n = 727$)

Faktori	1	2	3	4
1 Itsearvostus ja itsetuntemus	-			
2 Sosiaalinen minä	.30	-		
3 Määrätietoinen minä	.23	-.01	-	
4 Itseluottamus	.49	.18	.24	-

Itseohjautuvuusvalmiusmittarin tavoin minäkäsitysmittarikin osoittautui reliabiliteetiltaan kelvolliseksi tämän tutkimuksen tarpeita ajatellen. Suoritetun faktorianalyysin sekä Korpisen (1983), Nikkasen (1986) ja Scheininin (1990) perusteella voidaan myös mittarin validiteettia pitää ainakin tyydyttävänä.

6.5.3 Opiskelukokemusten mittaaminen

Opiskelukokemuksista hankittiin sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista tietoa. Kvantitatiivinen aineisto koostuu liitteenä 2 olevan kyselylomakkeen 1 opiskeluodotuksia mittaavista osioista 28 - 42 sekä liitteenä 5 olevan kyselylomakkeen 5 opiskelukokemuksia mittaavista osioista 5 - 19. Mittarit ovat odotus- ja kokemuksohteiden osalta identtiset. Ainoastaan instruktiot poikkeavat toisistaan. Opiskeluodotuksia ja -kokemuksia mittaavat osiot koottiin osittain delfi-tekniikka⁵, osittain vertailtavuuden aikaansaamiseksi Entosen ja Lyytisen (1979) laatimaa opiskelukokemusmittaria apuna käyttäen. Mittareilla pyrittiin selvittämään ensisijaisesti koehenkilöiden opiskeluodotukset ja -kokemukset kasvatustiede-oppiaineen eri elementtien osalta, mutta myös joidenkin opiskeluun liittyvien välineellisten ja sosiaalisten tekijöiden osalta.

Koska opiskeluodotus- ja -kokemusosioita käytetään tässä tutkimuksessa ainoastaan monimuoto-opiskelun toimivuutta arvioitaessa, ei niistä muodostettu summamuuttujia eikä niiden reliabiliteettia näin ollen numeerisesti määritelty. Mittareiden välisen korrelaatiokertoimen käyttö pysyvyyden ilmaisijana ei ole tässä yhteydessä myöskään perusteltua, sillä erilaisesta instruktioista johtuen alku- ja loppumittauksen tulokset eivät ole vertailukelpoisia.

Ongelmaan 5 vastattaessa tukeudutaan kvantitatiivisen aineiston lisäksi koottuun kvalitatiiviseen aineistoon. Se muodostuu pääasiassa opiskelijoiden (n = 193) kirjoittamista esseistä. Esseetehtävä on yksi approbatur-arvosanan suorittamiseen liittyvistä etätehtävistä (etätehtävä 17 liitteessä 1). Vastaukset sisällönanalysoitiin ja suuren materiaalmäärän mahdollistamana muokattiin osittain myös kvantitatiiviseen muotoon. Toinen opiskelukokemusten analysoinnissa käytettävä kvalitatiivinen aineisto koostuu teemahaastattelumateriaalista (n = 24). Kvalitatiivista aineistoa käytetään apuna etsittäessä vastausta myös ongelmaan 3. Kvalitatiivisen aineiston käsittelyyn palataan tutkimusaineiston koontia esiteltäessä.

6.5.4 Kognitiivisten oppimistulosten laadullinen mittaaminen

Kognitiivisten oppimistulosten laadullinen mittaaminen suoritettiin liitteenä 4 (alkumittaus) ja liitteenä 6 (loppumittaus) olevilla mittareilla. Kasvatustieteen perusopintoja kauan toteuttanut projektin ulkopuolinen

⁵ Kolme KAKOMO-projektin tutkijaa kirjasi tärkeinä pitämänsä opiskeluodotukset, joista sitten yhdessä valitsivat osan mittariin otetuista väittämistä.

kasvatustieteilijä laati kaksi erillistä, mutta mahdollisimman identtistä kysymyssarjaa, joista toinen arvottiin alkukoemittariksi toisen jäädessä loppumittauksen välineeksi. Kysymykset kohdistettiin kasvatuksen ja koulutuksen keskeisiin ilmiöihin, joihin oletettiin pystyttävän vastaamaan jotakin pelkän arkitiedonkin varassa. Kysymyssarjojen identtisyydellä pyrittiin siihen, että niihin vastaaminen osoittaisi opiskelun aikana mahdollisesti tapahtuvan muutoksen kasvatustieteellisen tiedon laadullisessa kehitymisessä arkitiedosta kohti tieteellisempää tietoa. Kysymykset laadittiin yleisiä oppimisen arvioinnin laadullisia periaatteita noudattaen ja tavoitteena oli muotoilla ne siten, että niihin vastaaminen edellyttäisi kysymysten edetessä SOLO-taksonomian tasoina operationaalistettua yhä syvällisempää tiedon hallintaa. Myös oppimistulosten arviointiin ja arvioinnin luotettavuuteen palataan luvussa 6.6.3.

6.6 Tutkimuksen kohdejoukko ja tutkimusaineiston keruu

6.6.1 Kohdejoukon ryhmätasoista kuvailua

Tutkimuksen kohderyhmä esiteltiin alustavasti edellä koeasetelman kuvailun yhteydessä. Sen valinnassa ei käytetty otantamenetelmiä. Se muodostui Jyväskylän yliopiston avoimen korkeakouluopetuksen normaalin toiminnan määrittämänä. Kohderyhmään tulivat kaikki niiden yhteistoimintaopistojen opiskelijat, joille kasvatustieteiden tiedekunta ja yliopiston hallitus olivat myöntäneet luvan järjestää lukuvuonna 1990 - 91 kasvatustieteen approbaturopetusta. Jako koe- ja kontrolliryhmiin tapahtui harkitusti siltä osin, että koeryhmään (monimuotototeutukseen) mukaan tulleilta opistoilta edellytettiin vapaaehtoisuutta sekä valmiutta hankkia tarvittavat tutorit ja varustaa opisto kaiutinpuhelimella. Koeryhmään tulivat pääasiassa jo esikokeessa (lukuvuosi 1989 - 90) kasvatustieteen approbatur-opetuksen monimuotoisesti toteuttaneet opistot. Jako koe- ja kontrolliryhmiin ei aiheuttanut opistotasolla ongelmia. Sen sijaan tutkimuksen sisäistä validiteettia heikentää se, että edellä kuvatulla tavalla muodostetut ryhmät eroavat toisistaan eräiden keskeisten taustamuuttujien osalta, kuten kohdejoukon kuvailu taulukossa 9 osoittaa.

Koehenkilöiden kutsuminen toukokuussa 1991 järjestettyihin loppumittauksiin perustui opiskelun etenemiseen. Kirjallinen kutsu lähetettiin kaikille, jotka huhtikuun lopussa 1991 olivat opintorekisterin mukaan suorittaneet vähintään 10 opintoviikkoa (2/3 approbaturin 15 opintoviikosta). Kuten taulukosta 8 käy ilmi, kuuluu kutsutuista suhteellisesti suurempi osa kontrolliryhmään (68 % perusjoukosta, kun se koeryhmässä oli 30 %), mutta suhteellisten osuuksien ero ryhmien välillä lähes tasoittuu mittauksiin osallistuneiden määrissä (26 % ja 20 %). Suuri ero kutsuttujen

kohdalla selittyy sillä, että perinteinen opiskelu on aikataulusidonnaista, joten lähes kaikilla siihen osallistuneilla oli ollut mahdollisuus ja sidotusta järjestelmästä johtuva tarve saattaa opintonsa jopa täysin valmiiksi huhtikuun loppuun mennessä. Monimuoto-opiskelussa on puolestaan keskeisenä periaatteena joustavuus opintoajan määrittelyssä. Opiskelijalla on mahdollisuus laatia useammalle vuodelle ajoittuva henkilökohtainen opiskeluaikataulu. Tätä mahdollisuutta monet myös käyttivät, joten monimuoto-opiskelijoiden kontrolliryhmää verkkaisempi opintojen eteneminen oli todennäköisesti seurausta enemmänkin monimuoto-opiskelun tarjoamasta joustavuuden mahdollisuudesta kuin muista opiskelumuotoihin liittyvistä eroista.

TAULUKKO 8 Koehenkilöiden jakautuminen koe- ja kontrolliryhmiin opistoittain sekä alku- ja loppumittauksiin osallistuneiden määrät

Yhteistoimintaopisto	Alkumittaus n	Loppumittaus	
		Kutsuttiin n	Osallistui n
<i>Koeryhmä:</i>			
Alkio-opisto	20	9	8
Chydenius-instituutti	75	17	10
Etelä-Pohjanmaan opisto	134	38	22
Kauhavan-Härmän kansalaisopisto	61	20	8
Keski-Suomen opisto	54	15	12
Keuruun kansalaisopisto	46	18	16
Kouvolan kansalaisopisto	86	30	21
Lapuan kansalaisopisto	44	7	6
Yhteensä	520 (100 %)	154 (30 %)	103 (20 %)
<i>Kontrolliryhmä:</i>			
Jyväskylän kesäyliopisto	124	83	8
Kannuksen kansalaisopisto	35	26	26
Keski-Pohjanmaan opisto	64	44	24
Sisälähetysseuran opisto	39	25	9
Yhteensä	262 (100 %)	178 (68 %)	67 (26 %)
Koehenkilöitä yhteensä	782 (100 %)	332 (42 %)	170 (22 %) ⁶

Kontrolliryhmään kuuluvien vähäisempi osallistuminen loppumittauksiin (38 % kutsutuista) selittyy mittausajankohdan sijoittumisella toukokuun loppupuoliskolle, jolloin osa eri opistojen opiskelijoista oli varsinaiseen opiskeluunsa kuuluvalla opintomatalla. Erityisen suuri kato

⁶ Tutkimuksen kohdejoukon muodostavat kaikki alkumittauksiin osallistuneet ja opiskelunsa aloittaneet (osallistumismaksun suorittaneet). Loppumittaukseen kutsuttujen ja siihen osallistuneiden suhteelliset osuudet on laskettu alkumittaukseen osallistuneiden määristä.

aiheutui tästä johtuen Jyväskylän kesäyliopiston opiskelijoiden kohdalla. Pääosa sen opiskelijoista koostui Jyväskylän lastentarhaopettajaopiston opiskelijoista, jotka olivat mittaushetkellä opintomatallaan ja sen jälkeen tutkimuksen tavoittamattomissa. Koeryhmän loppumittaukseen kutsuttujen osallistumisaktiivisuutta (67 %) voidaan pitää kohtalaisena.

Koehenkilökato on alkumittauksen ja loppumittauksen välillä sekä absoluuttisesti että suhteellisesti ilmaisuna suuri. Se ei ole tulosten luotettavuutta ajatellen kuitenkaan kohtalokas. Tämä johtuu siitä, että alkumittausaineistoa käytettiin ainoastaan vastattaessa kuvaileviin tutkimusongelmiin. Riippuvissa muuttujissa tapahtunutta muutosta sekä niiden selittämistä analysoitiin sen sijaan aineistolla, jonka muodostivat ainoastaan molempiin mittauksiin osallistuneet. Koehenkilökadon asemasta onkin oikeampaa puhua kahdesta eri aineistosta, joista loppumittausaineiston pienempi koko oli osittain tutkimusjärjestelyillä tietoisesti aikaansaatu. Todellinen koehenkilökato ei ole tulosten yleistettävyyttä heikentävän selektiivistä.

6.6.2 Koehenkilöiden sosiodemografisten ominaisuuksien kuvailua

Koehenkilöiden sosiodemografisia ominaisuuksia kuvaillaan taulukossa 9. Niitä mitattiin liitteenä 2 olevan kyselylomakkeen 1 osioilla 6 - 14. Koe- ja kontrolliryhmien vertailun mahdollistamiseksi taustamuuttujat tulostetaan erikseen ryhmittäin sekä koko aineiston osalta. Opiskelijoiden ammattikauma esitetään liitteessä 7.

Kuten taulukosta 9 ilmenee, koe- ja kontrolliryhmä ovat sukupuolijakaumaltaan lähes identtiset. Naiset ovat enemmistönä tässä kuten yleensäkin avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijoina kasvatus- ja yhteiskuntatieteellisissä aineissa. Miesten osuus (13.5 %) on lähes sama kuin esikokeessa (13.9 %) (Nieminen 1990), hieman suurempi kuin Varilan (1990a) tutkimuksessa (12 %), mutta pienempi kuin Entosen ja Lyytisen (1979) tutkimuksessa (18.5 %).

Eräissä sosiodemografisissa muuttujissa koe- ja kontrolliryhmät poikkeavat niin paljon toisistaan, että erosta aiheutuu todennäköisesti ryhmäkohtaista varianssia selitettävissä muuttujissa. Suurin ero ryhmien välillä on iässä. Koeryhmä on iältään (keski-ikä syksyllä 1990 28.6 vuotta) erittäin merkittävästi kontrolliryhmää (keski-ikä syksyllä 1990 24.4 vuotta) vanhempi (t-arvo = 7.21; $p < .000$). Iältään avoimen korkeakouluopetuksen kasvatustieteen approbatur-opiskelijat⁷ ovat selvästi nuorempia, kuin yli kymmenen vuotta sitten.

⁷ Kun jatkossa puhutaan avoimen korkeakouluopetuksen kasvatustieteen approbatur-opiskelijoista, käytetään ilmaisua opiskelijat. Jos opiskelija/opiskelijat ilmaisulla on poikkeuksellisesti jokin muu merkitys, mainitaan siitä erikseen.

TAULUKKO 9. Koehenkilöiden sosiodemografisten ominaisuuksien kuvailua koe- ja kontrolliryhmän sekä koko aineiston osalta

Sosiodemografinen ominaisuus	Koeryhmä		Kontrolliryhmä		Yhteensä	
	n	%	n	%	n	%
<i>Sukupuoli</i>						
Nainen	446	85.2	230	87.8	676	86.5
Mies	74	14.2	32	12.2	106	13.5
Yhteensä	520	100.0	262	100.0	782	100.0
<i>Ikä</i>						
18 - 24 vuotta	208	39.9	177	67.6	385	49.2
25 - 34 vuotta	174	33.6	58	22.1	232	29.7
35 - 44 vuotta	110	21.1	20	7.6	130	16.7
45 - 54 vuotta	28	5.4	7	2.7	35	4.4
Yhteensä	520	100.0	262	100.0	782	100.0
<i>Siviilisäätty</i>						
Naimaton	219	42.1	171	65.3	390	49.9
Avoliitossa	60	11.5	30	11.5	90	11.5
Naimisissa	216	41.5	53	20.2	269	34.4
Eronnut tai leski	25	4.8	8	3.1	33	4.2
Yhteensä	520	100.0	262	100.0	782	100.0
<i>Työssä toimiminen</i>						
Kokopäivätyössä	333	64.0	82	31.3	415	53.1
Osapäivätyössä	33	6.3	14	5.3	47	6.0
Päätoiminen opisk.	93	17.9	136	51.9	229	29.3
Ei työelämässä	61	11.7	30	11.5	91	11.6
Yhteensä	520	100.0	262	100.0	782	100.0
<i>Työtyytyväisyys</i>						
Täysin tyytyväinen	165	34.6	75	34.4	240	34.5
Melko tyytyväinen	241	50.5	109	50.0	350	50.4
Jossain määrin tyytyväinen	47	9.9	25	11.5	72	10.4
Ei ole tyytyväinen	24	5.0	9	4.1	33	4.7
Yhteensä	477	100.0	218	100.0	695	100.0
<i>Aikaisempi koulutus</i>						
Kansa-, keski- tai peruskoulu	38	7.3	11	4.2	49	6.3
Jokin edellisistä + keskiasteen koulutus tai osa lukiota	95	18.2	39	14.9	134	17.1
Ylioppilas	191	36.9	157	59.9	348	44.5
Ylioppilas + keskiasteen koulutus	161	30.9	49	18.7	210	26.9
Akateeminen loppu-tutkinto	35	6.7	6	2.3	41	5.2
Yhteensä	520	100.0	262	100.0	782	100.0
<i>Aikaisemmat arvosanat avoimessa korkeakouluopetuksessa</i>						
Ei ole	469	90.5	250	95.8	719	92.3
On	49	9.5	11	4.2	60	7.7
Yhteensä	518	100.0	261	100.0	779	100.0

Entosen ja Lyytisen (1979) tutkimuksessa opiskelijoista 41.1 % oli iältään 25 vuotta tai sitä nuorempia. Tässä tutkimuksessa heidän suhteellinen osuutensa on jo 52.0 %. Esikokeessa (Nieminen 1990) tämän ikäryhmän osuus oli vieläkin suurempi (59.3 %).

Nuorimpien ikäluokkien kasvava osuus opiskelijoista on merkittävä. Tässä aineistossa peräti 20.9 % on 20 vuotta nuorempia, heistä tosin suurin osa (19.7 % koko aineistosta) 19 vuotta täyttäneitä. Opiskelijoiden nuorentuminen on osittain seurausta ylioppilassumasta ja siitä johtuvasta korkeakouluopetuksen aloituspaikkojen riittämättömyydestä. Tämän johtopäätöksen voi tehdä ylioppilastutkinnon suorittaneiden suhteellisen osuuden kasvun ja ikärakenteen nuorentumisen samanaikaisesta esiintymisestä opiskelijajoukossa. Varilan (1990a) tutkimuksessa koehenkilöt, jotka olivat aikuiskasvatus- tai kasvatustieteen monimuoto-opetukseen osallistuneita, olivat iältään selvästi vanhempia. 25 vuotta nuorempien osuus oli 24 % ja koehenkilöjoukon (n = 260) keski-ikä peräti 37.5 vuotta, kun tähän tutkimukseen osallistuneiden keski-ikä oli syksyllä 1990 ainoastaan 27.2 vuotta.

Siviilisäädyltään ryhmät eroavat siten, että koeryhmässä on tilastollisesti erittäin merkittävästi enemmän naimisissa olevia ja vähemmän naimattomia kuin kontrolliryhmässä ($X^2 = 42.99$, $df = 3$, $p < .000$). Ero selittyy luonnollisesti ryhmien ikä- ja ammattistatuseroilla. Kontrolliryhmään kuuluvat ovat nuorempia ja useammin päätoimisia opiskelijoita kuin koeryhmäläiset. Siviilisäädyltään koehenkilöt eivät koko ryhmänä poikkea merkittävästi esikoeaineistosta (Nieminen 1990). Merkittävin muutos vuoden 1979 aineistoon on naimisissa olevien suhteellisen osuuden vähäinen lasku ja avoliitossa asuvien osuuden lähes samansuuruinen kasvu (Entonen & Lyytinen 1979). Varilan (1990a) aineistossa oli opiskelijoiden ikärakenteen erosta johtuen enemmän naimisissa olevia (62 %) ja vähemmän naimattomia (21 %) kuin tässä aineistossa. Avoliitossa elävien suhteellinen osuus oli lähes sama (11 %).

Myös työstatukseltaan ryhmät eroavat toisistaan tilastollisesti erittäin merkittävästi ($X^2 = 104.37$, $df = 3$, $p < .000$). Koeryhmään kuuluvista useat ovat kokopäivätyössä (64.0 %; kontrolliryhmässä kokopäivätyössä käyvien osuus on 31.3. %) päätoimisten opiskelijoiden osuuden ollessa puolestaan kontrolliryhmässä (51.9 %) koeryhmän osuutta (17.9 %) selvästi suurempi. Osapäivätyötä tekevien ja työelämästä kokonaan poissaolevien osuudet ovat molemmissa ryhmissä lähes samat. Niemisen (1990) raportoiman esikoeaineiston ja tämän aineiston välillä ei ole merkittävää eroa.

Työtyytyväisyydeltään ryhmät eivät eroa toisistaan. Sen sijaan pohjakoulutuksessa ryhmien välillä on jälleen tilastollisesti erittäin merkittävä ero ($X^2 = 40.83$, $df = 4$, $p < .000$). Ero on yhteydessä ryhmien ikärakenteeseen. Koeryhmään kuuluu enemmän varttuneita opiskelijoita, jotka ovat suorittaneet ylioppilastutkinnon jälkeen myös ammatillisen koulutuksen. Kontrolliryhmän opiskelijat eivät iältään nuorempina ole vielä ehti-

neet siihen osallistua. Ylioppilastutkinnon suorittaneiden osuudessa ei ryhmien välillä ole merkittävää eroa (74.5 % koe- ja 80.9 % kontrolliryhmässä). Merkittävin ero vuoden 1979 aineistoon on sen sijaan juuri ylioppilaiden suhteellisessa osuudessa. Se on lisääntynyt noin 59 prosentista 76.6 prosenttiin (Entonen & Lyytinen 1979.) Esikoeaineiston ja tämän aineiston välillä ei ole merkittävää eroa (Nieminen 1990). Varilan (1990a) aineistossa ylioppilaiden osuus oli selvästi pienempi kuin tässä (67 %), sen sijaan pelkän peruskoulutuksen (kansa-, keski- tai peruskoulu) varassa opiskelemaan ryhtyneiden osuus oli suurempi (11 %) kuin tässä aineistossa (6.3 %).

Viimeisenäkin taulukossa 9 esitelty sosiodemografinen muuttuja erottelee ryhmät tilastollisesti erittäin merkitsevästi (t -arvo = 3.33, $p < .001$) toisistaan. Koeryhmään kuuluvat ovat suorittaneet kontrolliryhmään kuuluvia useammin jonkin arvosanan tai arvosanoja avoimessa korkeakouluopetuksessa. Ero selittyy jälle ryhmien ikärakenteella. Kontrolliryhmäläiset nuorempina eivät ole vielä ehtineet osallistua avoimeen korkeakouluopetukseen yhtä aktiivisesti kuin varttuneemmat kollegansa. Verrattuna Entosen ja Lyytisen (1979) aineistoon on arvosanan suorittajien suhteellinen osuus laskenut 11 %:sta 7.7 %:iin. Tämäkin ero selittyyne aineistojen ikärakenteen erilaisuudella.

Liitteessä 7 esitetty opiskelijoiden ammattijakauma vastaa pääosin esikokeen (Nieminen 1990) antamaa tulosta. Päätoimiset opiskelijat muodostavat kummassakin aineistossa suurimman ryhmän. Yllättävä ja vaikeasti tulkittava ero on opetuslalla työskentelevien selvästi suurempi osuus tässä aineistossa (27.2 %) verrattuna esikoeaineistoon (11.8 %). Selitystä erolle voidaan etsiä opetusalan vaikeutuneesta työtilanteesta, joka on ehkä motivoinut muodollista kelpoisuutta vailla olevat hankkiutumaan aikaisempaa innokkaammin lisäkoulutuksen pariin ja monimuoto-opiskelu joustavana menetelmänä on tarjonnut tähän tilaisuuden. Koe- ja kontrolliryhmän ammattijakauma on muiden kuin päätoimisten opiskelijoiden osalta vertailukelpoinen.

Alkumittauksessa oleva koe- ja kontrolliryhmän ikärakenteen suuri ero ja siitä välillisesti aiheutuva ryhmien erilaisuus myös eräissä muissa sosiodemografisissa muuttujissa (siviilisäädystä, pohjakoulutuksessa, työstätyksessä ja aikaisempien arvosanojen määrässä) saattaa muodostua tutkimuksen luotettavuutta heikentäväksi tekijäksi. Tilastoanalyysissa onkin eliminoitava tämä vaara vakioimalla ryhmät vertailukelpoiksi, jotta sosiodemografisten muuttujien omavaikutuksen lisäksi niiden yhdysvaikutukset tulevat selitettävissä muuttujissa kontrolloiduiksi. Muutospistemäärien käyttö käsittelymuuttujan yhteyttä loppumittauksiin osoitettaessa poistaa pitkälti alkumittauksessa havaitut ryhmien erilaisuudesta aiheutuvat ongelmat.

6.6.3 Tutkimusaineiston koonti ja esikäsittely

Kvantitatiivinen tutkimusaineisto koottiin joukkokyselynä opistojen tiloissa tutkijan toimiessa kyselyn toteuttajana. Alkumittaus järjestettiin syyskuun 1990 aikana opiskelijoiden kokoontuessa ensimmäisen kerran saamaan lehdistössä tai esitteillä annetun ennakkotiedottamisen jälkeen yksityiskohtaisempaa tietoa kasvatustieteen approbatur-opiskelusta. Alkumittaus järjestettiin heti tilaisuuden alussa, jotta myöhemmin illan aikana toteutettu perehdyttämiskoulutus ei päässyt vaikuttamaan vastauksiin. Vastaamisaikaa kyselylomakkeiden 1 (liite 2) ja 2 (liite 4) täyttämiseen varattiin yhteensä puolitoista tuntia. Se osoittautui muutamaa poikkeusta lukuunottamatta riittäväksi. Vastaaminen sujui erittäin hyvin. Puuttuvia tietoja vastauksissa esiintyi poikkeuksellisen vähän eikä yksikään tilaisuuksiin saapuneista kieltäytynyt vastaamasta ja antamasta henkilö- ja osoitetietojaan tutkijan käyttöön.

Koehenkilökatoa ei alkumittauksessa esiinny, koska siihen vastanneet ja opintomaksunsa myöhemmin suorittaneet muodostavat tämän tutkimuksen kohdejoukon. Alkumittausvastauksia kertyi huomattavasti enemmän kuin numerus ($n = 782$) osoittaa, mutta vastauksista jätettiin analysoimatta ne, joiden antaja ei rekisteröitynyt marraskuun 1990 loppuun mennessä avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijaksi. Näin kaikki tutkimuksen koehenkilöt kuuluvat täydennyskoulutuskeskuksessa pidettävään opintosuoritusrekisteriin ja heidän opintojensa etenemistä voitiin luotettavasti seurata.

Loppumittaus järjestettiin opistoittain toukokuun 1991 aikana lukuunottamatta Kannuksen kansalaisopistoa, jossa mittaus tapahtui jo 26.4.1991. Myös loppumittauksen toteutti tutkija. Siihen kutsuttiin henkilökohtaisella kirjeellä ne opiskelijat ($n = 332$), jotka olivat suorittaneet huhtikuun 1991 loppuun mennessä (Kannuksen kansalaisopiston opiskelijoiden opintorekisteritiedot tarkastettiin 15.4.1991 tilanteen mukaan) vähintään 10 opintoviikkoa opinnoistaan. Tutkimuksen merkittävin koehenkilökato tapahtui, kun 162 kutsuttua ei voinut edellä kerrotuista tai muista syistä osallistua loppumittaukseen. Lastentarhaopettajaopiston opiskelijoiden jääminen koko ryhmänä pois loppumittauksesta aiheuttaa koehenkilökatoon selektiivisyyttä, joka ei ole kuitenkaan tulosten yleistettävyyttä ajatellen ongelma. Heidän mukanaolonsa suurena, kasvatustiedettä pääaineenaan koko käsittelyajan opiskelleena ryhmänä olisi heikentänyt tutkimustulosten yleistettävyyttä enemmän kuin tapahtunut koehenkilökato heikentää mittauksen reliabiliteettia.

Mittaukseen osallistuneiden (51,2 % kutsutuista) vastaaminen onnistui ongelmitta. Puuttuvien tietojen vähäisyydestä johtuu, että vaikka summamuuttujien muodostamisessa toteutettiin menettelyä, joka poisti havaintoyksikön mikäli tämä jätti vastaamatta yhteenkään osioon, summamuuttujien numerukset ovat lähes samat kuin koehenkilöiden määrä

mittauksessa. Oppimistulosten mittaukseen yleisesti liittyvän testiefektin eliminoimiseksi kutsukirjeessä ei mainittu, että loppumittaus kohdistuu myös oppisisältöihin.

Alku- ja loppumittauksissa kyselylomakkeilla 1 ja 5 (liitteet 2 ja 5) koottu aineisto oli valmiiksi strukturoitu, joten sen siirtäminen tiedostoksi ei aiheuttanut ongelmia. Oppimistulokset (kyselylomakkeet 2 ja 4, liitteet 4 ja 6) mitattiin sen sijaan avoimilla esseetehtävillä, joten vastausten saattaminen numeeriseen asuun edellytti niiden analysointia ja SOLO-taksonomian tasoille luokittamista. SOLO-taksonomian sovelluksen ja luokittelukriteerit laati kysymyssarjojen tekijä yhdessä tutkijan ja luokittelun suorittaneen tutkimusapulaisen kanssa.⁸ Arvioitsijareliabiliteetin selvittämiseksi osan loppumittausvastauksista (33 vastausta, eli 19,4 % 170 vastauksesta) rinnakkaisluokitteli myöskin tutkimusapulaisena projektissa toiminut kasvatustieteiden kandidaatti. Luokittelijoina käytettiin henkilöitä, jotka muuten eivät osallistuneet projektin toimintaan, jotta vastausten sijoittuminen koe- tai kontrolliryhmään pystyttiin pitämään salaisena. Pearsonin tulomomenttikertoimella määritelty arvioitsijareliabiliteetti osoittautui tyydyttäväksi ($r = .63$).

Kvalitatiivinen aineisto koostuu opiskelijoiden etätehtävään 17 (liite 1) kirjoittamista esseevastauksista sekä liitteenä⁹ olevien teemahaastattelukysymysten avulla kootusta materiaalista. Esseevastaukset edustavat kvalitatiivisten menetelmien joukossa henkilökohtaisten asiakirjojen käyttöä tutkimusaineiston hankinnassa. Grönforsin (1985, 124 - 127) mukaan on suhteellisen tavallista, että kirjoitettuja aineistoja käytetään tukemaan muulla tavoin kerättyä materiaalia. Henkilökohtaisten asiakirjojen käytön luotettavuutta määrittää pitkälti se, kenen käyttöön ne on alunperin tarkoitettu. Tässä luotettavuutta voi osittain parantaa, osittain heikentää se, että esseevastaukset kirjoitettiin opintosuorituksina niitä tarkastavalle etäohjaajalle. Vastaajalla ei ollut ennakkoon tietoa vastauksensa käyttämisestä tutkimusmateriaalina. Niinpä vastaajien anonymiteetti on tulostamisen yhteydessä varmistettu huolellisesti.

Esseevastaukset analysoitiin ainoastaan vastaajien monimuoto-opiskelukokemusten osalta. Tutkija suoritti vastausten esianalysoinnin ja laati sen pohjalta luokittelurungon (liite 10), johon vastaukset sijoitettiin kvasi-välimatka-asteikkoa (1 = kielteinen kokemus, 2 = neutraali kokemus ja 3 = myönteinen kokemus) käyttäen. Lisäksi luokittelu sisältää 0-luokan, johon sijoitettiin vastaukset, joista puuttui kyseisen dimension arviointi

⁸ Liitteenä 8 on SOLO-taksonomiasta tätä tutkimusta varten laadittu sovellus, alkumittauksista koskevat luokitteluperusteet sekä SOLO-taksonomian tasoja 2, 3 ja 4 edustavia esimerkkipastauksia. Esimerkkivastauksien tasonumerointi poikkeaa SOLO:n numeroinnista, koska sen ensimmäinen taso luokiteltiin tässä 0-tasoksi.

⁹ Liitteessä 9 on tätä tutkimusta koskevien haastattelukysymysten lisäksi kuusi ta-pausesimerkkiä kirjoitettuun asuun puretuista vastauksista.

kokonaan. Arviointien pohjalta ei laadittu summamuuttujia, vaan vastaukset analysoitiin primaarimuuttujia tulostaen.

Kvantitatiivisen luokittelun suoritti tutkijan tekemän esinalyysin ja luokittelijoille antaman perehdyttämisen jälkeen kaksi tutkimusapulaista. Heistä toinen kävi läpi koko materiaalin ja toinen rinnakkaisluokittelijana 21 satunnaisesti valittua vastausta eli 11 % kaikista vastauksista. Reliabiliteetin varmistamiseksi laskettiin luokitusten yksimielisyysprosentit sekä vastauksittain että muuttujittain. Ne vaihtelivat vastauksittain 54.5 % - 100.0 % (keskiarvo 84.4 %) ja muuttujittain 71.5 % - 100.0 % (keskiarvo 84.0 %). Luokittelijareliabiliteettia voidaan pitää tyydyttävänä. Sitä alentaa luokittelun kohteena olleen materiaalin laatu. Vastajaan käsitys analysoitavista piirteistä saattoi olla sijoitettuna laajan vastauksen eri osiin epäloogisessa järjestyksessä ja epätarkasti ilmaistuna. Luokittelija joutui usein päättämään vastauksen laadun ikään kuin rivien välistä, mikä luonnollisesti heikensi luokittelun yksimielisyyttä. Luotettavuutta voidaan pitää kuitenkin riittävänä. Tutkijan esseistä tekemät laadulliset havainnot ja niiden tulkinta jäävät numeeristen luotettavuusarviointien ulkopuolelle. Sisällönanalyysin kuten esistrukturoidun teemahaastattelunkin heikkoutena pidetään niihin liittyvää vaikeutta luotettavuuden määrittelemisessä. Hirsjärvi ja Hurme (1982, 132) toteavat kuitenkin, että menetelmien mekanistista luotettavuutta ei pitäisi korostaa liikaa. Myös tutkijan oma, kokemuksiin perustuva käsitys tulosten ja todellisuuden vastaavuudesta on yksi luotettavuuden ilmaisina.

Teemahaastattelulla kerättiin kvalitatiivista aineistoa koko projektin tarpeisiin. Sen suorittivat neljä projektin tutkijaa yhdessä laatimiaan haastattelukysymyksiä käyttäen. Tämän tutkimuksen tekijä haastatteli kymmenen 33 haastatellusta ja vastasi ensisijaisesti tässä raportoitavien ja liitteenä 9 olevien kysymysten laadinnasta. Haastattelut tehtiin heinäkuussa 1991 ja haastateltaviksi valittiin satunnaisesti 40 koehenkilöä siten, että 20 valituista kuului itseohjautuvuuspiistemäärien perusteella muodostettuun alakvartiiliin ja 20 yläkvartiiliin. Otokseen valituista tavoitettiin 33 (82.5 %) ja heidät kaikki haastateltiin. Haastatelluista kuului 24 koeryhmään ja 9 kontrolliryhmään. Tässä tutkimuksessa analysoitiin ja tulostetaan ainoastaan koeryhmään kuuluneilta kerätty aineisto. Haastattelut nauhoitettiin C-kaseteille, joilta ne purettiin sanatarkasti konekirjoitettuun asuun. Haastattelut tehtiin joko haastateltavan kodissa, yhteistoimintopistolla, huoltoaseman baarissa tai muussa yhteisesti sovitussa paikassa. Niiden kesto vaihteli ½ - 1½ tuntiin. Kukin haastattelijosta analysoi aineiston kaikkien haastateltavien osalta, mutta vain omaa tema-alueitaan koskien.

Tässä ei tulkintojen luotettavuutta voida osoittaa numeerisella indeksillä. Se määritetty tutkijan kyvystä tehdä aineistosta oikeita johtopäätöksiä ja käyttää niitä objektiivisesti tulkintojen perusteena. Haastatelluaineisto on Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksessa.

6.7 Tutkimusaineiston tilastollinen analysointi

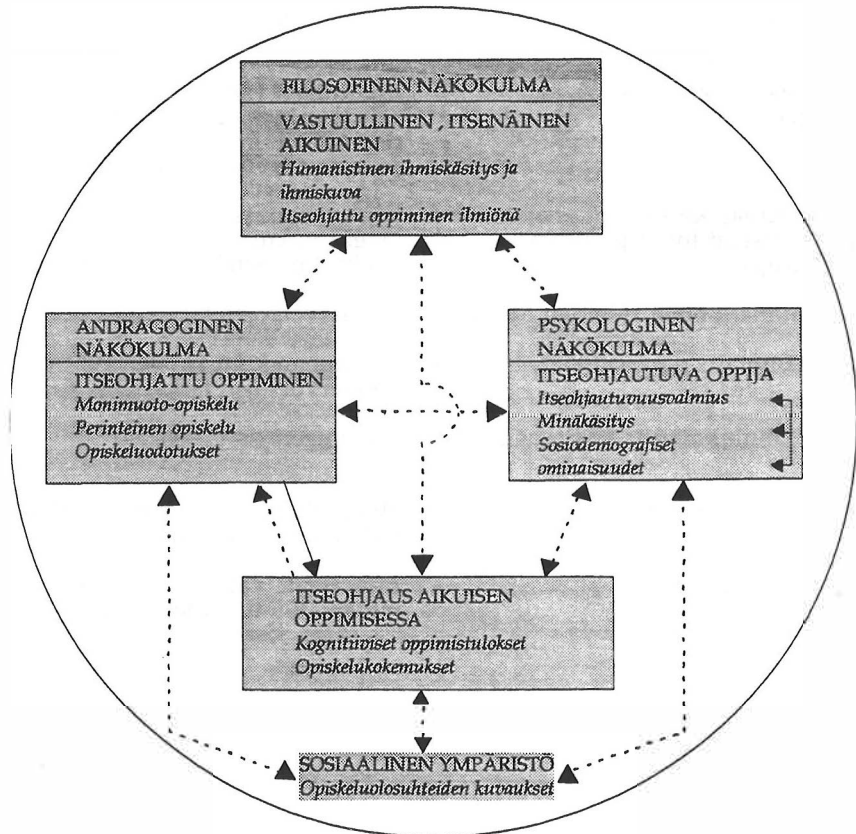
Kyselylomakkeilla 1, 2, 4 ja 5 (liitteet 2, 4, 5 ja 6) kootun kvantitatiivisen havaintoaineiston tilastollinen tietojenkäsittely toteutettiin SPSS-X-ohjelmistolla Jyväskylän yliopiston laskentakeskuksessa. Aineiston muokkaamisen tiedostoksi talletettavaan muotoon suoritti tutkija yhdessä projektin toisen tutkijan kanssa. ATK-tallennuksen teki projektin sihteeri. Analyysimenetelmien valinnasta, ajopyyntöjen laadinnasta ja analyysien tulkinnasta vastaa tutkija. Analyysien teosta on vastannut laskentakeskuksen henkilökunta maksupalvelutoimintana. Asetettuihin ongelmiin vastaamisessa ja hypoteesien testaamisessa käytettiin taulukossa 10 lueteltuja laskentamenetelmiä.

TAULUKKO 10. Tutkimusaineiston tilastolliseen käsittelyyn käytetyt menetelmät

Menetelmä	Käyttötarkoitus
1. Korrelaatiokertoimet (r) Kappa-kerroin	- muuttujien välisten yhteyksien selvittäminen, arviointien luotettavuuden määrittely - piirrepysyvyyden osoittaminen
2. Frekvenssit, keskiarvot, -hajonnat, prosenttiluvut ja summa- muuttujat	- jakaumien tarkastelu - aineiston kuvailu - analyysimenetelmien valinta
3. Riippumattomien ryhmien t-testi	- keskiarvoerojen tarkastelu
4. Yksisuuntainen varianssianalyysi	- useamman kuin kahden ryhmän keskiarvoerojen tarkastelu
5. Ristiintaulukointi ja Khiin neliö- testi	- jakaumaerojen tarkastelu
6. Kovarianssianalyysi	- alkumittauksessa ryhmien välillä todettujen erojen vakiointi
7. Regressioanalyysi	- muuttujien välisten yhteyksien selvittäminen sekä ilmoitettujen kuvailu

7 TULOKSET

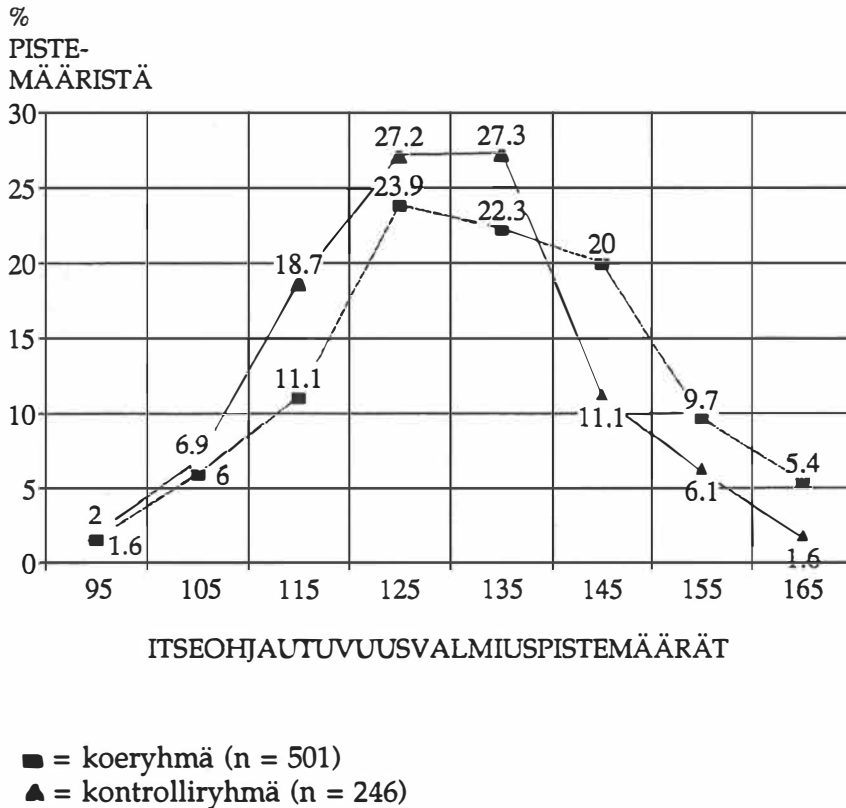
Tutkimuksen ongelmiin vastataan ongelmittain. Aluksi raportoidaan kokeeseen perustuvan kvantitatiivisen aineiston antamat vastaukset ongelmiin 1 - 2.3. Sen jälkeen vastataan molempia aineistoja (kvantitatiivista ja kvalitatiivista) yhdistelemällä muodostetun aineiston avulla pääongelmaan 3. Ongelmiin 4 - 5.1 etsitään vastausta jälleen kvantitatiiviseen aineistoon tukeutuen ja lopuksi raportoidaan kvalitatiivisen aineiston perusteella vastaus ongelmaan 5.2. Tutkimuksen teoreettista osaa ja sen raportointia jäsentävän PRO-mallin (Brockett & Hiemstra 1991, 25) pohjalta laadittu tutkimusasetelma toimii ongelmiin vastattaessa kaikilta osiltaan myös tulosten suhteuttamiskohtena.



KUVIO 15 Tutkimusasetelma tulosten esittämisen viitekehyksenä

7.1 Opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius¹

Itseohjautuvuusvalmiutta tarkastellaan jakaumatietoja, korrelaatioita, ryhmien välisiä eroja sekä ilmiön rakennetta analysoiden. Aluksi kuvataan itseohjautuvuusvalmiuden jakautuminen alkumittauksessa erikseen koe- ja kontrolliryhmässä (kuvio 16).



KUVIO 16. Koe- ja kontrolliryhmien alkumittauksen itseohjautuvuus-
pistemäärien prosenttiset osuudet eri pistemääräluokissa

Kuvio 16 osoittaa, että itseohjautuvuusvalmiusmittari on edellä todetun kelvollisuutensa lisäksi myös varsin erottelukykyinen. Pistemäärien teoreettinen vaihteluväli (37 - 185) ei tosin ole käytössä alimpien pistemäärien osalta, mikä onkin tavallista tämän tyyppisten asteikkojen yhteydessä. Alkumittauksessa koeryhmän empirinen vaihteluväli on 93 -

¹ Itseohjautuvuusvalmius-käsitteen operationaalisenä synonyymina käytetään tulosten esittelyn ja niiden pohdinnan yhteydessä käsitettä itseohjautuvuus ilmaisullisen vaihtelevuuden aikaan saamiseksi.

174 (ka = 134.02) ja kontrolliryhmän 79 - 172 (ka = 129.53). Pistemäärien keskiarvo on koko aineistossa 132.41. Kun se tehdään vertailukelpoiseksi SDLR-asteikon 41-osioisen version kanssa lisäämällä siihen osiokeskiarvo 3.58×4 , on näin muodostettu keskiarvo (146.72) lähes sama kuin Guglielminon (1977) amerikkalaisille korkeakouluopiskelijoille saama keskiarvo 149. Se on myös melkein sama kuin Pasasen ja Ruuskasen (1989) keski-suomalaisille peruskoulunopettajille (n = 339) saama keskiarvo 145. Mittari näyttää toimivan ainakin keskimääräistä korkeamman pohjakoulutuksen omaavassa aikuisväestössä varsin johdonmukaisesti ja erottelukykyisesti. Neljän osiokeskiarvon lisääminen alimpaan ja korkeimpaan empiiriiseen pistemäärään nimittäin osoittaa, että myös pistemäärien vaihteluväli (93 - 188) on tässä aineistossa lähellä Pasasen ja Ruuskasen (1989) saamaa vaihteluväliä (99 - 185). Sen sijaan se poikkeaa Guglielminon (1977) saamasta vaihteluvälistä (60 - 189) alimman arvon osalta.

Kohdejoukon itseohjautuvuusvalmiuden kuvailua voidaan jatkaa tarkastelemalla ilmiöstä muodostettujen summamuuttujien korrelaatioita itseohjautuvuuden kokonaispistemäärään sekä eräisiin koehenkilöiden taustamuuttujiin. Summamuuttujien muodostaminen on esitelty edellä kohdassa 6.5.1.

TAULUKKO 11 Itseohjautuvuutta mittaavien summamuuttujien sekä iän ja pohjakoulutuksen keskinäiset korrelaatiot (n = 748)

Muuttuja	1	2	3	4	5	6	7
1. Itseohjautuvuus	-						
2. Summa11	.86	-					
3. Summa12	.80	.54	-				
4. Summa13	.81	.61	.52	-			
5. Summa14	.74	.57	.47	.58	-		
6. Ikä	.18	.21	.13	.18	.03	-	
7. Pohjakoulutus	.06	.04	.08	.03	.02	.02	-

Summa11 = sisäinen motivaatio ja suunnitelmallisuus

Summa12 = itseluottamus ja oma-aloitteisuus

Summa13 = luovuus ja joustavuus

Summa14 = itsearviointi

Kertoimet .07 - .10 ovat tilastollisesti melkein merkitseviä ($p < .05$)

.11 - .12 ovat tilastollisesti merkitseviä ($p < .01$)

.13 - ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä ($p < .001$)

Taulukon 11 korrelaatiomatriisista voidaan tehdä seuraavat itseohjautuvuusvalmiutta kuvailevat päätelmät:

1) Itseohjautuvuusvalmius on ilmiönä varsin homogeeninen, vaikka siitä voidaan erottaa ainakin neljä varsin reliabelisti toimivaa summamuuttujaa, joilla on yhteisen varianssin ohella myös selvästi erottuvaa omavarianssia.

2) Ikä on yhteydessä itseohjautuvuusvalmiuteen ja sen kolmeen summamuuttujaan (summat 11, 12 ja 13). Tulos tukee lievästi tältä osin hypoteesia 1 (*Itseohjautuvuusvalmius paranee iän ja aikaisempien opintojen lisääntyessä.*), vaikka iän oma selitysosuus itseohjautuvuusvalmiuden varianssista on ainoastaan 3 %, kuten myöhemmin tulostettava regressioanalyysikin osoittaa. Iällä ja neljännellä summamuuttujalla (itsearviointilla) ei ole yhteyttä keskenään.

3) Opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiudella ja heidän pohjakoulutuksellaan ei ole merkittävää lineaarista yhteyttä keskenään. Hypoteesin 1 testaaminen vaatii kuitenkin tältä osin lisäanalysointia.

Alustavana vastauksena pääongelmaan 1 (*Millainen on opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius opintojen aloitusvaiheessa?*) voidaan edellä tarkastellun perusteella todeta, että opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius vaihtelee yksilöittäin lähes normaalijakaumaa vastaavasti ($s = 15.71$), ja että empiirinen keskiarvo (132.41) on teoreettista keskiarvoa (111) selvästi suurempi. Koehenkilöiden itseohjautuvuusvalmius ei poikkea merkittävästi amerikkalaisten korkeakouluopiskelijoiden tai suomalaisten peruskouluopettajien itseohjautuvuudesta ryhmäkeskiarvon ja pistemäärien vaihteluvälin suhteen. Itseohjautuvuuspistemäärien keskiarvo vastaa 99 %:n varmuudella kaikkien avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijoiden itseohjautuvuuspistemäärien keskiarvoa luottamusvälillä ($CI_{.99} =$) 130.97 - 133.85. Faktoroinnin perusteella muodostetuille summamuuttujille löytyvät vastineet aikaisemmista tutkimuksista (Guglielmino 1977; Varila 1990b) sekä psykologiassa tehdyistä itseohjautuvan oppijan piirrekuvauksista (Boud 1988; Knowles 1975 ja 1984; Rogers 1983; Skager 1984).

Koe- ja kontrolliryhmän itseohjautuvuuspistemäärien keskiarvojen ero (taulukko 12) on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Vaikka ero hävisi lähes kokonaan loppumittaukseen osallistuneiden kohdalla eikä näin ollen muodostunut ongelmaksi itseohjautuvuudessa tapahtunutta muutosta analysoitaessa, oli itseohjautuvuusilmiön kuvailun vuoksi perusteltua etsiä jatkoanalyysilla selitystä alkumittauksessa havaitulle erolle.

TAULUKKO 12. Koe- ja kontrolliryhmän alkumittauksen itseohjautuvuuspistemäärien keskiarvojen ero (t-testi)

Ryhmä	n	ka	s	t-arvo	p
Koeryhmä	502	134.02	15.90	3.73	<.000
Kontrolliryhmä	246	129.53	14.73		

Selitystä erolle oli etsittävä kahdesta suunnasta. Toisaalta eroa selitti ryhmien ikäero, sillä itseohjautuvuusvalmius ja ikä korreloivat alkumittauksessa voimakkaammin keski-ikänsä nuoremmassa ja ikärakenteeltaan homogeenisemmässä kontrolliryhmässä ($r = .26$, $p < .000$) kuin koeryhmässä ($r = .13$, $p = .003$) ja koko alkumittausaineistossa ($r = .18$, $p < .000$). Myös neliluokkaisen ikäryhmituksen pohjalta tehty itseohjautuvuusvalmiuden ja iän yhteyttä testaava varianssianalyysi osoittaa, että ikä on voimakkaammin yhteydessä itseohjautuvuuteen kontrolli- kuin koeryhmässä. Kontrolliryhmän F-suhde on 11.80 ($p < .000$) ja koeryhmän 3.61 ($p = .013$).

Toisaalta selitystä erolle voidaan etsiä myös koehenkilöiden pohjakoulutuksesta. Itseohjautuvuusvalmiuden ja pohjakoulutuksen väliset korrelaatiot tosin osoittavat, että pohjakoulutuksella ei ole lineaarista yhteyttä itseohjautuvuuteen. Koeryhmän korrelaatio on heikko .08 ($p = .063$) ja kontrolliryhmän korrelaatio vielä heikompi $-.03$ ($p = .710$). Samaan päätelmään johtaa varianssianalyysillä suoritettu itseohjautuvuusvalmiuden ja pohjakoulutustason yhteyden määrittely. Yhteys on voimakkaampi koeryhmässä (F-suhde = 5.04, $p = .001$) kuin kontrolliryhmässä (F-suhde = 2.93, $p = .022$). Osaselitys erolle löytynee koeryhmän kontrolliryhmää korkeammasta pohjakoulutustasosta (37.6 % koeryhmään kuuluvista on suorittanut ylioppilastutkinnon jälkeen joko ammatillisen tai akateemisen tutkinnon, kontrolliryhmään kuuluvista 21.1 %) sekä iän ja pohjakoulutustason yhdysvaikutuksesta.

Koska kontrolliryhmässä on päätoimisia opiskelijoita merkittävästi enemmän (51.9 %) kuin koeryhmässä (17.9 %), verrataan taulukossa 13 päätoimisten opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiutta ja siinä olevan eron suuruutta ryhmien välillä.

TAULUKKO 13 Koe- ja kontrolliryhmistä poimittujen päätoimisten opiskelijoiden itseohjautuvuuspistemäärien keskiarvojen ero alkumittauksessa

Ryhmä	n	ka	s	t-arvo	p
Koeryhmä	93	132.93	15.44	3.04	.003
Kontrolliryhmä	127	126.56	15.12		

Päätoimisten opiskelijoiden itseohjautuvuuspistemäärien keskiarvo on molemmissa ryhmissä heikompi kuin koko ryhmän keskiarvo. Ero ryhmien välillä säilyy edelleen merkitseväenä, vaikka ikäero koko aineistoon verrattuna ryhmien välillä selvästi pienenee (t-arvo = 1.28, $p = .203$).

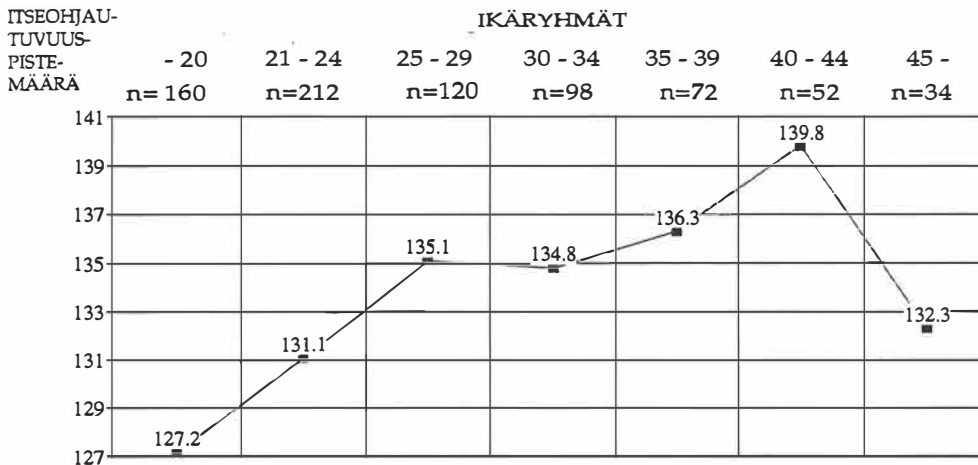
Koska päätoimisten opiskelijoiden enemmistö (78.6 %) on pohjakoulutukseltaan pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneita, etsittiin selitystä ryhmien väliselle erolle seuraavaksi tästä muuttujasta (taulukko 14).

TAULUKKO 14 Pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden itseohjautuvuuspiistemäärien keskiarvojen ero (t-testi) alkumittauksessa; ryhmä luokittelevana muuttujana

Ryhmä	n	ka	s	t-arvo	p
Koeryhmä	188	130.46	14.18	2.01	.045
Kontrolliryhmä	150	127.23	15.26		

Ero itseohjautuvuusvalmiudessa säilyy edelleen tilastollisesti melkein merkitsevä, joten edellä tarkastellun perusteella voidaan tiivistäen todeta, että ryhmien välinen ero alkumittauksen itseohjautuvuusvalmiudessa selittyy pääosin kontrolliryhmän alemman keski-ikä ja siihen yhteydessä olevien muuttujien kautta.² Tähän tutkimuksen kokonaisuuden kannalta mielenkiintoiseen havaintoon palataan kohdassa 8.2, kun tarkastellaan tutkimuksen päätehtävien ja asetettujen hypoteesien todentumista.

Etsittäessä edellä selitystä ryhmien väliselle erolle alkumittauksen itseohjautuvuusvalmiudessa siirryttiin jo ilmiön puhtaasta kuvailusta sen vertailuun eräiden ryhmäerojen suhteen. Ryhmiä verrataan edelleen, mutta myös korrelaatiotutkimuksella pyritään löytämään tutkimuksessa mukana olevista psykologisista ja sosiodemografisista ominaisuuksista ne, jotka ovat selvimmän yhteydessä yksilön itseohjautuvuusvalmiuteen.

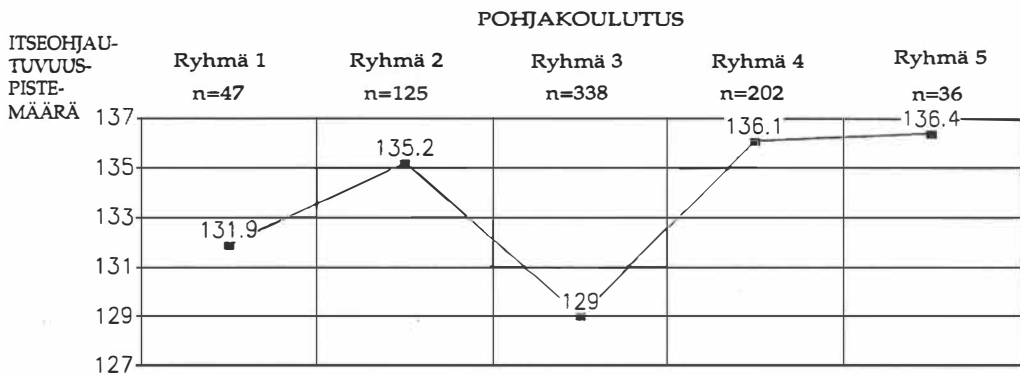


KUVIO 17 Itseohjautuvuuspiistemäärien keskiarvot ikäryhmittäin

² Kontrolliryhmässä on pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden ja päätoimisesti opiskelevien suhteellinen osuus merkittävästi suurempi kuin koeryhmässä.

Kuvion 17 jakaumatiedot ja niihin liittyvä varianssianalyysi vahvistavat jo aiemmin tehdyn havainnon, että iällä ja itseohjautuvuusvalmiudella on yhteys keskenään (F -suhde = 7.183, $df = 6$, $p < .000$). Asetettu hypoteesi (*Itseohjautuvuusvalmius paranee iän lisääntyessä.*) voidaan hyväksyä, kun vielä todetaan, että ainoa poikkeama lähes johdonmukaisesta itseohjautuvuuden kasvusta iän funktiona on kooltaan pienimmässä ikäryhmässä (45-vuotta ja vanhemmat, $n = 34$)³, jonka keskihajonta (17.75) on lisäksi selvästi koko aineiston keskihajontaa (15.66) suurempi. Itseohjautuvuusvalmiuden kehitymisessä kolmenkymmenen ja neljänkymmenen ikävuoden välillä ilmenevän kehitystasanteen syitä pohditaan tulosten tarkastelun yhteydessä.

Iän ja itseohjautuvuusvalmiuden yhteys osoittaa, että itseohjautuvuus ei ole synnynäinen ominaisuus, vaan kehittyy iän myötä yksilön ja hänen ympäristönsä vuorovaikutuksen seurauksena. Iän lisääntyminen sinänsä ei kuitenkaan takaa itseohjautuvuuden kasvua. Se antaa lisääntyessään ainoastaan uusia kasvun mahdollisuuksia, jotka tuloksen mukaan aktiivisesti itseään opiskelun avulla kehittämään pyrkivät aikuiset myös käyttävät hyväkseen.



Ryhmät:

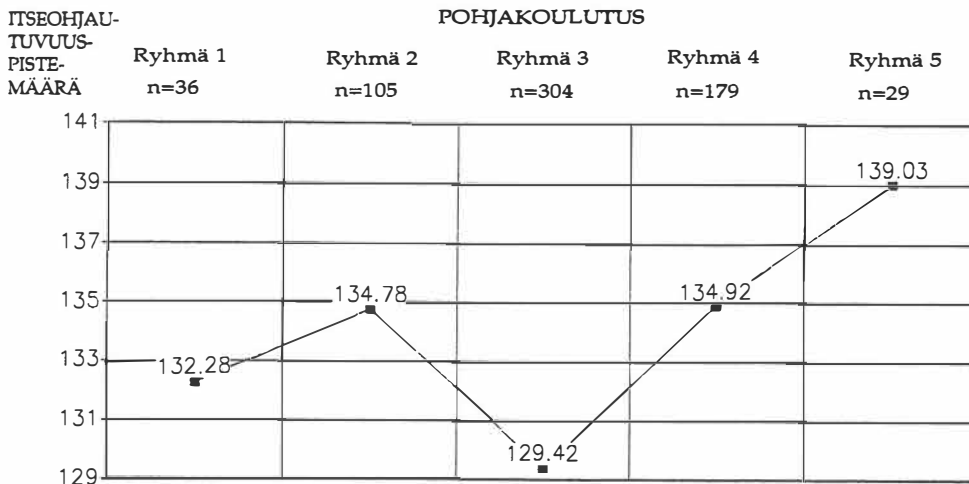
- 1 = Kansa-, keski- tai peruskoulututkinto
- 2 = Edellinen + keskiasteen ammatillinen koulutus
- 3 = Ylioppilastutkinto
- 4 = Edellinen + keskiasteen ammatillinen koulutus
- 5 = Akateeminen loppututkinto

KUVIO 18. Itseohjautuvuuspistemäärien keskiarvot pohjakoulutusryhmittäin

³ Tulos on samansuuntainen, mutta ei yhtä voimakas kuin Guglielmino and Guglielminon (1988) saama tulos, jonka mukaan työelämän koulutukseen osallistuneet iältään 46 - 55 -vuotiaat olivat muihin ikäryhmiin verrattuna merkittävästi heikompia itseohjautuvuudeltaan. Myös Pasasen ja Ruuskasen (1989) peruskoulun opettajiin kohdistama tutkimus tukee tehtyä löydöstä.

Pohjakoulutuksen ja itseohjautuvuusvalmiuden välinen korrelaatio ei osoittanut lineaarista yhteyttä muuttujien välillä. Varianssianalyysi kuitenkin paljasti tilastollisesti erittäin merkitsevän nonlinearisen yhteyden (F-suhde = 8.918, df = 4, p < .000) siten, että pohjakoulutuksen pituutta kriteerinä käyttäen muodostetun asteikon keskimmäinen ryhmä (ylioppilastutkinnon suorittaneet) on itseohjautuvuusvalmiudeltaan muita ryhmiä heikompi. Sen erot ryhmiin 2 ja 4 ovat tilastollisesti merkitseviä. Vaikka iän ja pohjakoulutustason välinen korrelaatio on koko aineistossa (n = 782) erittäin heikko (.02), kuten on pohjakoulutustason ja itseohjautuvuudenkin (.06), on jakaumien perusteella tarpeen varmistaa iän ja pohjakoulutustason mahdollinen yhdysvaikutus itseohjautuvuusvalmiuteen. Kuviossa 19 esitetään itseohjautuvuuspiistemäärien keskiarvot pohjakoulutustasoittain iän vakioimisen jälkeen.

Tulos on selkeä. Pohjakoulutuksen yhteys itseohjautuvuusvalmiuteen on iän vakioimisen jälkeenkin merkittävä (F-suhde = 6.298, df = 4, p < .000) ja muiden kuin pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden osalta myös johdonmukainen. Yksi varaus tulkintaan on tehtävä. Ryhmän 2 pohjakoulutuksen pituudeksi on arvioitu 10 - 11 vuotta, joka esimerkiksi kaksi ammatillista tutkintoa suorittaneiden kohdalla ylittyy ja on pidempi kuin pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden 12 vuotta. Varaus ei vie kuitenkaan pohjaa tulkinnalta, että tähän aineistoon kuuluvien ylioppilaiden kohdalla lukiokoulutus ei ole kyennyt tukemaan heidän itseohjautuvuusvalmiutensa kehittymistä yhtä myönteisesti kuin muut perusasteen koulutuksen jälkeiset koulutusmuodot ovat tehneet.



KUVIO 19 Itseohjautuvuuspiistemäärien keskiarvot pohjakoulutusryhmittäin iän vakioimisen jälkeen; ryhmät kuten kuviossa 18

Ongelmaa 1.1 (*Miten opiskelijoiden sosiodemografiset ominaisuudet ovat yhteydessä heidän itseohjautuvuusvalmiuteensa?*) testaamaan asetettu hypoteesi 1 (*Itseohjautuvuusvalmius paranee iän ja aikaisempien opintojen lisääntyessä.*) saa tukea ikää koskevista tuloksista. Pohjakoulutuksen yhteys itseohjautuvuusvalmiuteen ei ole yhtä selvä. Pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneita lukuunottamatta myös pohjakoulutuksen pituudella on selkeä yhteys itseohjautuvuuteen, mutta koko aineistoa koskevana hypoteesi ei saa vahvistusta.

Sukupuolten välillä ei ole itseohjautuvuusvalmiudessa tilastollisesti merkitsevää eroa. Naisten keskiarvo (132.88) on miesten keskiarvoa (130.49) suurempi, mutta ero ei ole tilastollisesti edes suuntaa antava (t -arvo = 1.45, p = .153). Koska siviilisäädyn ja työstatuksen tilastollisesti merkitsevä yhteys itseohjautuvuusvalmiuteen häviää molemmissa muutujissa kun ikä vakioidaan, ei niitä tarkastella tässä yksityiskohtaisemmin.

Ongelmaan 1.2 (*Miten opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius muuttuu monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla toteutettujen kasvatustieteen perusopintojen aikana?*) etsitään aluksi vastausta tarkastelemalla yksilöiden itseohjautuvuusvalmiudessa kokeilun aikana tapahtuneita muutoksia taulukoissa 15 ja 16 esitettävän ristiintaulukoinnin avulla. Niissä koehenkilöt on sijoitettu 9-kentän ruutuihin sen mukaan, mihin kolmannekseen (alimpaan = heikko, keskimmäiseen = keskinkertainen vai ylimpään = hyvä) he sijoittuvat loppumittauksen itseohjautuvuus pistemäärän perusteella, kun alkumittauspistemäärän perusteella määrittynyt kolmannes⁴ on vakio.

Ristiintaulukointi (taulukot 15 ja 16) vahvistaa ensinnäkin käsitystä käytetyn itseohjautuvuusvalmiusmittarin reliabiliudesta. Kaikista 153 koehenkilöstä 93 (60.8 %) sijoittuu täydellistä assosiaatiota kuvaavalla lävistäjällä oleviin ruutuihin. Toiseksi se osoittaa, että heikoimpaan kolmannekseen alkumittauksessa sijoittuneiden koeryhmäläisten itseohjautuvuusvalmiudessa on tapahtunut kokeilun aikana enemmän siirtymistä keskinkertaisen ja hyvien kolmanneksiin kuin kontrolliryhmässä. Muiden kolmannesten kohdalla siirtymät eivät eroa merkittävästi toisistaan.

Koeryhmässä tapahtunutta itseohjautuvuusvalmiuden suurempaa muutosta osoittaa myös luokittelun pysyvyyttä ilmaiseva Kappa-arvo.⁵ Se on koeryhmällä .35 ja kontrolliryhmällä .48. Molemmat ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä ($p < .001$).

⁴ Kolmannekset muodostettiin kokonaispistemäärien perusteella, joten niiden suhteelliset osuudet eivät vastaa täysin kolmannesten teoreettista osuutta (33.3 %).

⁵ Kappa-kerroin on luokittelun yhtäpitävyyttä ilmaiseva arvo, jonka käyttö on luokitteluasteikolle perustuvassa aineistossa analoginen korrelaatiokertoimen käytölle välimatka-asteikon yhteydessä. Kappa-kerroin voi saada arvon -1:stä 1:een (Kraemer 1982, 352 - 354).

TAULUKKO 15 Koeryhmään kuuluneiden sijoittuminen itseohjautuvuusvalmiuskolmannesten (heikko, keskinkertainen ja hyvä) eri kombinaatioihin alku- ja loppumittauspistemäärien perusteella

		ITSEOHJAUTUVUUS / LOPPUMITTAUS			
ITSEOHJAUTUVUUS / ALKUMITTAUS	Heikko	Keskinkertainen	Hyvä	Yhteensä	
Heikko	13 39.4 %	16 48.5 %	4 12.1 %	33 34.7 %	
Keskinkertainen	3 18.8 %	12 40.0 %	15 50.0 %	30 31.6 %	
Hyvä		3 9.4 %	29 90.6 %	32 33.7 %	
Yhteensä	16 16.8 %	31 32.6 %	48 50.5 %	95 100.0 %	

TAULUKKO 16 Kontrolliryhmään kuuluneiden sijoittuminen itseohjautuvuusvalmiuskolmannesten (heikko, keskinkertainen ja hyvä) eri kombinaatioihin alku- ja loppumittauspistemäärien perusteella

		ITSEOHJAUTUVUUS / LOPPUMITTAUS			
ITSEOHJAUTUVUUS / ALKUMITTAUS	Heikko	Keskinkertainen	Hyvä	Yhteensä	
Heikko	14 66.7 %	7 33.3%		21 36.2 %	
Keskinkertainen	2 11.8 %	5 29.4 %	10 58.8 %	17 29.3 %	
Hyvä		1 5.0 %	19 95 %	20 34.5 %	
Yhteensä	16 27.6 %	13 22.4 %	29 50.0 %	58 100.0 %	

Vaikka koe- ja kontrolliryhmän loppumittaukseen osallistuneiden itseohjautuvuusvalmiudessa ei ole alkumittauksessa merkittävää eroa (t -arvo = 0.48, p = .635) etsitään ongelmaan 1.2 lisävastausta alku- ja loppumittauspistemäärien suoran vertailun sijasta Z -pisteiksi muutettuja muutospistemääriä sekä alkumittauspistemääriä kovariaattina käyttäen muodostettuja loppumittauspisteitä vertaamalla. Molemmat analyysit antavat hyvin samanlaisen tuloksen.

TAULUKKO 17 Itseohjautuvuusvalmiuden muutospistemäärien (Z -pisteet) keskiarvojen ero (t -testi) koe- ja kontrolliryhmässä

Ryhmä	n	ka	s	t-arvo	p
Koeryhmä	95	0.44	0.98	1.11	.268
Kontrolliryhmä	58	0.25	1.12		

Kovarianssianalyysi, jossa alkumittauksen pistemäärät toimivat kovariaattina, vahvistaa muutospistemäärien avulla tehdyn vertailun tulosta. Koeryhmän pistemäärien keskiarvo on loppumittauksessa 138.78, jossa on lisäystä alkumittauksen keskiarvoon 6.18 pistettä. Kontrolliryhmän keskiarvossa (135.92) on lisäystä 4.52 pistettä. Ero loppumittauspistemäärien keskiarvoissa ei ole ryhmien välillä tämänkään analyysin perusteella tilastollisesti merkitsevä (F -suhde = 1.07, p = .302).

Vaikka itseohjautuvuusvalmiudessa tapahtunut kehitys ei eroa ryhmien välillä tilastollisesti merkitsevästi, on koeryhmän myönteisempi kehitys tulkittavissa positiiviseksi tulokseksi. Näin sen vuoksi, että todellista eroa ryhmien välillä pienentävät suoritetuissa analyyseissa koeryhmän tappioksi toisaalta tilastollinen regressioharha (Kari & Huttunen 1981, 82 - 83) ja toisaalta koeryhmän opiskelijoissa itseohjattujen oppimiskokemusten myötä todennäköisesti tapahtunut kriittisen tietoisuuden lisääntyminen omasta itseohjautuvuudestaan (Mezirow 1981, 12 ja Varila 1990b, 45). Koeryhmään kuuluvien vastaaminen oli loppumittauksessa validimpaa kuin kontrolliryhmään kuuluvien, joilta puuttui monimuoto-opiskelun edellyttämien itseohjattujen oppimiskokemusten virittämä kriittisyys omaa itseohjautuvuuttaan kohtaan.

Ryhmien sisäistä kehitystä tarkasteltaessa havaitaan (taulukko 18), että itseohjautuvuus lisääntyy mittauksen välillä molemmissa ryhmissä.⁶ vaikka kontrolliryhmän kohdalla myönteinen kehitys on ainoastaan tilastollisesti suuntaa antava. Koeryhmän kehitys on puolestaan tilastollisesti merkitsevä, joten analyysi vahvistaa edellä tehtyä varovaista päätel-

⁶ On syytä muistuttaa lukijalle, että tässä, kuten kaikissa loppu- ja muutospistemäärien tarkasteluissa ovat mukana ainoastaan opinnoissaan selvästi keskimääräistä paremmin edistyneet opiskelijat.

mää monimuoto-opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiuden myönteisemmästä kehityksestä perinteisesti opiskelleisiin verrattuna.

TAULUKKO 18. Koe- ja kontrolliryhmän alku- ja loppumittaukseen osallistuneiden itseohjautuvuus pistemäärien keskiarvojen eron merkitsevyys (t-testi)

Ryhmä	n	Alkumittaus		Loppumittaus		t-arvo	p<
		ka	s	ka	s		
Koeryhmä	97	132.60	15.33	138.81	14.70	-2.86	.010
Kontrolliryhmä	58	131.40	15.06	136.29	16.03	-1.68	.100

Itseohjautuvuusvalmiuden muutosta tarkastellaan vielä osiokohtaisesti. Osioiden alkumittauspisteiden keskiarvot ja -hajonnat on taulukoituna liitteessä 11. Suurimmat keskiarvot on molemmissa ryhmissä osioissa 53, 47 ja 43. Ne sijoittuvat sisäisen motivaation ja suunnitelmallisuuden summamuuttujaan, jonka keskeinen merkitys itseohjautuvuusvalmiuden kuvailussa korostuu näin osiotarkastelunkin kautta. Alhaisin keskiarvo ja suurin hajonta on molemmissa ryhmissä osiolla 70, joka osoittautuikin epäreliaabeleimmaksi osioksi koko mittarissa ja jäi tästä syystä summamuuttujien ulkopuolelle.

Taulukkoon 19 on koottu osiokohtaisesta muutospistemäärien vertailusta ne osiot, joiden kohdalla ero ryhmien välillä on tilastollisesti vähintään melkein merkitsevä. Koeryhmän muutospistemäärä on parempi neljässä viidestä ryhmästä näin erottelevassa osiossa.

Itseohjautuvuuden summamuuttujien loppumittauspistemäärien vertailukaan ei osoita tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä. Koeryhmän pistemäärien keskiarvo on tosin suurempi kaikissa neljässä summamuuttujassa, mutta tilastollisesti melkein merkitsevä ero ryhmien välillä on ainoastaan yhdessä niistä (luovuus ja joustavuus), jossa koeryhmän keskiarvo on suurempi kuin kontrolliryhmän (t-arvo 2.05, p = .042). Edellä tehty johtopäätös, että koeryhmä olisi kehittynyt itseohjautuvuusvalmiudeltaan kontrolliryhmää myönteisemmin, saa näin ollen lisätukea myös osiokohtaisten muutospistemäärien sekä summamuuttujien analysoinnista.

TAULUKKO 19. Osiokohtaisten muutospistemäärien keskiarvojen ero (t-testi), ryhmä luokittelevana muuttujana

Osio	Koeryhmä n = 98		Kontrolliryhmä n = 69		t-arvo	p
	ka	s	ka	s		
51 Jos huomaan tarvitsevani tietoa, jota minulla ei ole, tiedän mistä sitä haen.	.347	.85	.014	.74	2.65	.009
59 Jos olen päättänyt oppia jotain, minulla on aikaa siihen huolimatta siitä, kuinka kiireinen olen.	.092	.94	.478	.90	-2.68	.008
71 En ole niin kiinnostunut oppimisesta kuin jotkut muut näyttävät olevan. (-)	.327	.98	.029	.91	2.02	.045
76 Olen keskimääräistä parempi ottamaan selville tarvitsemiä asioita.	.347	.96	.059	.81	2.08	.039
78 Saan itseni tekemään sen, mitä mielestäni tulee tehdä.	.286	.91	-.089	.96	2.53	.013

Lopuksi etsittiin lisävalaistusta kuvailevaan pääongelmaan 1 (*Milainen on opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius?*) regressioanalyysin avulla. Se osoittaa mittauksen kohteina olleiden ja regressioanalyysiin kelvollisten muuttujien yhteyttä alkumittauksessa mitattuun itseohjautuvuusvalmiuteen. Opiskelijoiden sosiodemografista ominaisuuksista mukana ovat ikä, pohjakoulutus ja työtyytyväisyys. Psykkisiä ominaisuuksia edustavat minäkäsityksen kolme summamuuttujaa sekä kasvatustieteen sisältöjen hallinta alkumittauksessa. Koska edellä esitetyt muuttujat edustavat vain pientä osaa siitä suuresta muuttujajoukosta, josta todennäköisesti löytyvät itseohjautuvuusvalmiutta merkittävimmin selittävät tekijät, tehdään tässä vain varovaisia päätelmiä selittämisen osalta. Myös regressioanalyysin käytön pääpaino on ilmiön kuvailussa. Sen käyttö ensisijaisesti selittävänä mallina ei ole perusteltua tässä yhteydessä senkään vuoksi, että kausaalisuhde selittävän ja selitettävän muuttujan välillä on usein hypoteettinen ja lisäksi osa selittävästä muuttujista korreloi melko voimakkaasti keskenään (taulukko 20) (Sänkiäho 1986, 46 - 48).

TAULUKKO 20. Itseohjautuvuusvalmiuden sekä eräiden psyykkisten ja sosiodemografisten ominaisuuksien yhteydet: Korrelaatiomatriisi (alkumittaus, n = 654)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Itseohjautuvuusvalmius	-							
2 Minäkäsityksen summa21	.42	-						
3 Minäkäsityksen summa22	.35	.46	-					
4 Minäkäsityksen summa23	.47	.52	.28	-				
5 Kasvatustieteen sisältöjen hallinta	.19	.09	.03	.09	-			
6 Pohjakoulutus	.06	.03	.02	.05	.25	-		
7 Ikä	.18	.00	-.13	.14	.05	.02	-	
8 Työtyytyväisyys	-.10	-.19	-.11	-.07	.05	.03	-.13	-

Kertoimet .07 - .10 ovat tilastollisesti melkein merkitseviä (p<.05)
 .11 - .12 ovat tilastollisesti merkitseviä (p<.01)
 .13 - ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä (p<.001)

Regressioanalyysi toteutettiin valikoivaa mallia käyttäen. Tosin osa muuttujista jätettiin jo korrelaatioanalyysin perusteella analyysin ulkopuolelle.

TAULUKKO 21. Itseohjautuvuusvalmiuden kuvaaminen eräillä opiskelijoiden psyykkisillä ja sosiodemografisilla ominaisuuksilla valikoivaa regressioanalyysia käyttäen (alkumittaus, n = 654)

	Regr. kerr.	Beta-kerr.	t-arvo	p	R	R ²
Minäkäsityksen summa23 (itseluottamus)	1.06	.29	7.61	.000	.47	.22
Minäkäsityksen summa22 (sosiaalinen minä)	1.21	.21	5.72	.000	.52	.27
Ikä	0.30	.16	4.93	.000	.54	.30
Kasvatustieteen sisältöjen hallinta	1.19	.13	4.14	.000	.56	.32
Minäkäsityksen summa21 (itsearvostus ja itsetuntemus)	0.54	.16	4.01	.000	.58	.33

Vakio = 69.27, t-arvo = 10.98, p < .000

Taulukossa 21 esitetty regressiomalli vahvistaa itseohjautuvuusvalmiudesta edellä muodostunutta kuvaa. Minäkäsityksen osa-alueilla selittyy mallin 33 prosentin selitysosuudesta 28 prosenttia. Melkein sama selitysosuus (29 %) saatiin käyttämällä minäkäsityksen kokonaispistemäärää selittävänä muuttujana. Summamuuttujien käyttö oli perusteltua kuitenkin siksi, että se osoitti itseluottamuksen keskeisen osuuden itseohjautuvuusvalmiudessa. Tätä johtopäätöstä tukee myös summamuuttujan 21 (itsearvostus ja itsetuntemus) vähäinen selitystä lisäävä osuus (1 %) regressiomallissa, vaikka sen korrelaatio kokonaispistemäärään on lähes yhtä voimakas kuin 22 % itseohjautuvuusvalmiuden varianssista selittävän summa 23:n. Regressiomalli osoittaa, että summa 21:n selitysvaikutus purkautuu pääosin summa 23:n kautta ja näin itseluottamuksen keskeinen rooli itseohjautuvuusvalmiudessa saa vahvistusta. Mallin ulkopuolelle jäivät mukana olleista muuttujista pohjakoulutuksen määrä sekä työtyytyväisyys, jotka eivät ylittäneet osuuksillaan katkaisukriteerinä käytetyn tilastollisen merkitsevyyden tasolle.

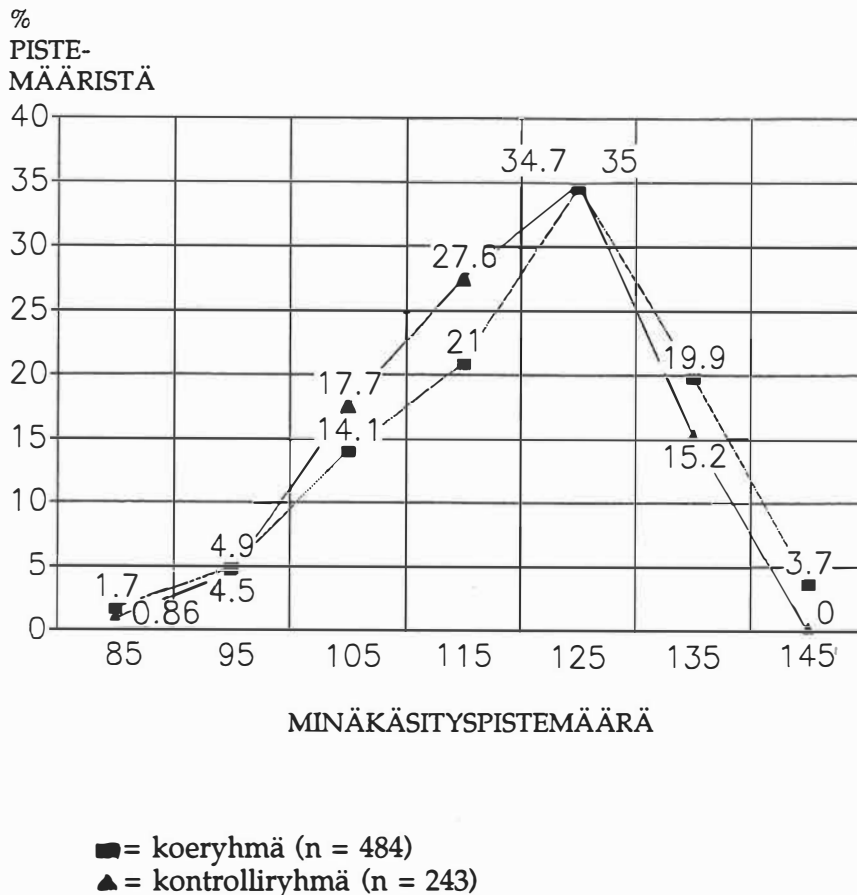
Loppumittausaineistolla ($n = 150$) tehty regressioanalyysi sekä vahvisti edellä kuvatun regressiomallin antamaa tulosta että selkiinnytti edelleen itseohjautuvuuden ilmiötä. Nyt malliin valikoituneet neljä loppumittauksen muuttujaa - itseluottamus, kasvatustieteen sisältöjen hallinta, sosiaalinen minä ja ikä - selittivät yhdessä 36 % ($R = .60$) kokonaisvariانسista. Itseluottamuksen jälkeen nousi toiseksi voimakkaimmaksi itseohjautuvuutta kuvaavaksi muuttujaksi loppumittausaineistossa kasvatustieteen sisältöjen hallinta. Tulos osoittaa tavoitteeseen johtaneiden oppimiskokemusten myönteisen yhteyden itseohjautuvuuteen.

Edellä todetuista rajoituksista johtuen regressioanalyysin antamalla tuloksella ei voida selittää itseohjautuvuusvalmiuden varianssia kuin varauksin. Jatkotutkimuksilla tulisinkin luotettavammin todentaa nyt alustavan hypoteesin tasolle nouseva käsitys itseohjautuvuusvalmiuden ja minäkäsityksen eri osa-alueiden toisiinsa kytkeytymisestä sekä itseohjautuvuusvalmiuden kehittymisestä selkeämmin iän kuin hankitun koulutuksen määrän funktiona. Alkumittauksessa todetun kasvatustieteen sisältöjen hallinnan ja itseohjautuvuuden välillä on heikko positiivinen yhteys. Tämä tutkimus ei kerro kuitenkaan näiden muuttujien, kuten ei yleensääkään muuttujien mahdollisesta kausaalisuhteesta mitään.

7.2 Opiskelijoiden minäkäsitys

Toiseen pääongelmaan (*Millainen on opiskelijoiden minäkäsitys opintojen aloitusvaiheessa?*) alaongelmineen vastaaminen aloitetaan minäkäsityksen kuvailulla. Sitten kuvailuun liitetään ryhmien välistä vertailua sekä lähinnä sosiodemografisten muuttujien ja minäkäsityksen välisen yhteyden testaamista. Lopuksi tarkastellaan minäkäsityksen ja itseohjautuvuus-

valmiuden välistä yhteyttä sekä tarkennetaan regressioanalyysin avulla kuvaa minäkäsityksestä yksilön ominaisuutena.



KUVIO 20 Koe- ja kontrolliryhmien alkumittauksen minäkäsityspistemäärien prosenttiset osuudet eri pistemääräluokissa

Kuviosta 20 ilmenee, että minäkäsityspistemäärien jakaumat ovat koe- ja kontrolliryhmässä hyvin samanlaiset. Pistemäärät sijoittuvat teoreettisen keskiarvon (90) yläpuolelle ja teoreettisen vaihteluvälin (30 - 150) alimpia pistemääriä ei jakaumissa ole. Koko aineiston empiirinen keskiarvo on 115.69, hajonta 11.98 ja vaihteluväli 63 - 148. Taulukossa 22 ovat koe- ja kontrolliryhmän vastaavat arvot sekä ryhmien välisen eron testaus t-testillä.

TAULUKKO 22 Koe- ja kontrolliryhmän alkumittauksen minäkäsityspistemäärien keskiarvojen ero (t-testi)

Ryhmä	n	vaihteluväli	ka	s	t-arvo	p
Koeryhmä	484	63 - 148	116.30	12.66	1.91	.056
Kontrolliryhmä	243	86 - 139	114.49	10.64		

Ryhmät eivät eroa tilastollisesti merkitsevästi toisistaan minäkäsityksen alkumittauksessa, vaikka vertailu tehdään koko aineistossa. Ero häviää lähes kokonaan, kun vertailu suoritetaan loppumittaukseen osallistuneiden alkumittauspistemäärien välillä (t-arvo = 0.99, p = .325). Koeryhmän suurempi keskihajonta ja vaihteluväli osoittavat kuitenkin, että yksilöiden väliset erot ovat koeryhmässä suuremmat kuin kontrolliryhmässä. Vertailuaineistojen puuttuessa joudutaan minäkäsityksen kuvailussa tukeutumaan ainoastaan tämän tutkimuksen aineistoon, joten suurelle hajonnalle ei löydy selitystä ilman jatkoanalyyssejä.

TAULUKKO 23 Minäkäsitystä mittaavien summamuuttujien sekä iän ja pohjakoulutuksen keskinäiset korrelaatiot (n = 727)

Muuttuja	1	2	3	4	5	6
1. Minäkäsitys	-					
2. Summa21	.84	-				
3. Summa22	.58	.46	-			
4. Summa23	.80	.52	.28	-		
5. Ikä	.12	-.00	-.13	.14	-	
6. Pohjakoulutus	.05	.03	.02	.05	.02	-

Summa21 = itsearvostus ja itsetuntemus

Summa22 = sosiaalinen minä

Summa23 = itseluottamus

Kertoimet .07 - .10 ovat tilastollisesti melkein merkitseviä (p<.05)

.11 - .12 ovat tilastollisesti merkitseviä (p<.01)

.13 - ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä (p<.001)

Minäkäsityksestä muodostetun kolmen summamuuttujan⁷ keskeiset korrelaatiot (taulukko 23) osoittavat, että itsearvostus ja itsetuntemus (summa 21), sosiaalinen minä (summa 22) sekä itseluottamus (summa 23) ovat tässä käytetyllä mittarilla operationaalistetun minäkäsityksen keskeisiä elementtejä. Sosiaalisen minän ja itseluottamuksen välinen korrelaatio

⁷ Minäkäsityksen summamuuttujien muodostaminen on esitelty kohdassa 6.5.2.

($r = .28$), vaikka sekin on tilastollisesti erittäin merkitsevä, ei ole yhtä korkea kuin muut summamuuttujien keskinäiset korrelaatiot. Sosiaalisen minän summamuuttuja korreloi muista summamuuttujista poiketen negatiivisesti iän kanssa. Sosiaalisen minän vahvuus ja nuoruus⁸ näyttäisivät liittyvän toisiinsa. Iän ja pohjakoulutuksen sekä minäkäsityksen ja sen summamuuttujien väliset korrelaatiot osoittavat, että näillä muuttujilla ei ole merkittävää yhteyttä keskenään.

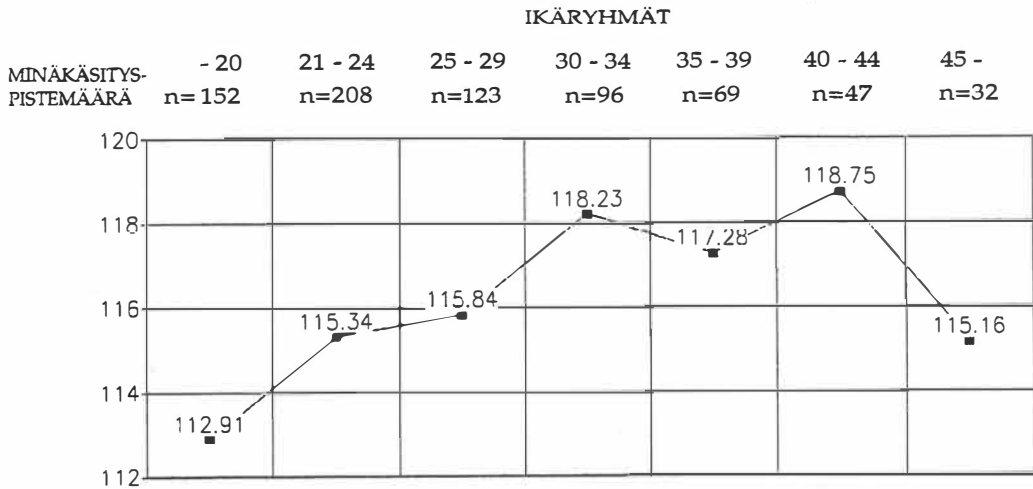
Opiskelijoiden minäkäsitys näyttää koostuvan tässä tutkimuksessa käytetyn mittarin rakenteesta johtuen samoista osa-alueista (itsearvostus, itsetuntemus, itseluottamus ja sosiaalisuus), jotka esimerkiksi Rogers (1951, 1968 ja 1983) liittää fenomenologiseen minäteoriaansa. Itsearvostuksen ja itsetuntemuksen nouseminen keskeisimmäksi minäkäsityksen osa-alueeksi on yhteneväinen Korpisen (1983, 13) esittämän näkemyksen kanssa, jonka mukaan minäkäsityksen eriytyminen tapahtuu itsearvostuksen pohjalta. Minäkäsityspistemäärien sijoittuminen alkumittauksessa lähes kokonaan asteikon teoreettisen keskiarvon yläpuolelle (97.5 % pistemääristä on yli 90) voidaan tulkita mittarin luotettavuus huomioiden osoitukseksi koehenkilöiden minäkäsityksen hyvästä tasosta. Tämä johtopäätös joudutaan tekemään kuitenkin epäsuorasti, sillä vertailukohteeksi ei löydy aikaisemmin vastaavalle kohdejoukolle samalla mittarilla tehdyn tutkimuksen tuloksia. Johtopäätös saa sen sijaan tukea noin 2200:lle peruskoulun 9. luokkalaiselle kohdistetun minäkäsitysmittauksen tuloksesta. Siinä 31-osioisella mittarilla⁹ saatujen pistemäärien empiirinen keskiarvo oli ainoastaan 0.39 keskihajontaa teoreettista keskiarvoa suurempi, kun vastaava ero on tässä tutkimuksessa peräti 2.14 keskihajontaa. (Koro 1981, 80 - 81.) Minäkäsityspistemäärien keskiarvo vastaa 99 %:sti kaikkien avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijoiden minäkäsityspistemäärien keskiarvoa luottamusvälillä (CI_{.99} =) 114.81 - 117.11.

Vaikka koe- ja kontrolliryhmä eivät eroa minäkäsityksen suhteen merkittävästi toisistaan alkumittauksessa, verrattiin tiettyjen alaryhmien (sukupuoli, ikä, pohjakoulutustaso, siviilisääty, työstatus) minäkäsityspistemäärien keskiarvoja tarkoituksena täsmentää näiden sosiodemografisten muuttujien yhteyttä minäkäsitykseen ja sen mahdolliseen kehittymiseen.

Minäkäsityksessä ei ole sukupuolten välillä tilastollisesti merkitsevää eroa. Miesten minäkäsitys on hieman naisten minäkäsitystä parempi. Miesten pistemäärien keskiarvo on 117.43 ja naisten 115.43. Ero jää alle tilastollisen merkitsevyyden (t -arvo = 1.43, $p = .150$).

⁸ Ikä on koodattu ikävuotena, vaikka se kysyttiin syntymävuotena.

⁹ Mittari sisälsi 18 täysin samaa tai kielelliseltä asultaan vain hieman poikkeavaa väittämää kuin tämän tutkimuksen minäkäsitysmittari.



KUVIO 21 Minäkäsityspistemäärien keskiarvot ikäryhmittäin

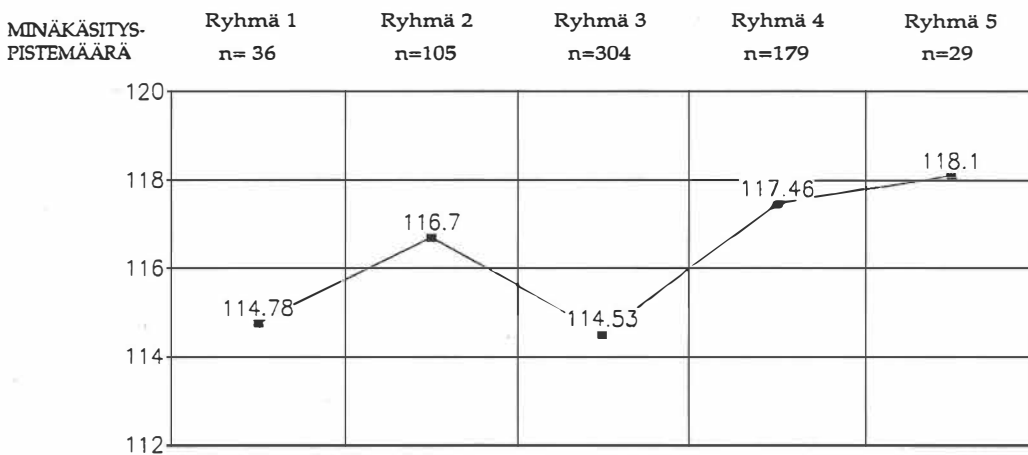
Iän ja minäkäsityksen välinen yhteys (F -suhde = 2.85, $df = 6$, $p = .010$) ei ole yhtä voimakas kuin iän ja itseohjautuvuuden välinen yhteys (F -suhde = 7.18, $df = 6$, $p < .000$). Tulos on mielenkiintoinen ja jatkotutkimustarpeen synnyttävä. Onko minäkäsityksen ja itseohjautuvuuden kehittymisen ajoituksessa niiden samanlaisesta kehitystaustasta (molemmat kehittyvät vuorovaikutuksessa yksilön ja hänen ympäristönsä välillä) huolimatta eroa? Onko minäkäsitys kehittynyt aikuisikään mennessä pysyvämmäksi kuin itseohjautuvuusvalmius ja pystytäänkö sen kehittymistä säätelemään koulutuksellisilla ratkaisuilla yhtä merkittävästi kuin itseohjautuvuuden kehittymistä?

Minäkäsityksen primaarisuutta suhteessa itseohjautuvuuteen pohtii myös Scheinin (1990, 47 - 48) todetessaan, että yksilön orientaatio itseensä ja maailmaan on toiminnan ohjaamisen ja itsesäätelyn ylläpitämisen kannalta niin arvokas ja syväälle juurtunut ilmiö, ettei sen perusrakenne juuri koskaan muutu lopullisesti yksittäistä tapahtumista, jollaiseksi opiskelemaan ryhtyminen aikuisiässä voidaan merkittävyystään huolimatta lukea.

Koulutuksen pituudella ja minäkäsityksellä on ennen iän vakiointia tilastollisesti melkein merkitsevä yhteys keskenään (F -suhde = 2.59, $df = 4$, $p = .036$). Ryhmäkeskiarvot (kuvio 22) sekä muuttujien välinen korrelaatiokerroin ($r = .05$, $n = 727$) kuitenkin osoittavat, että yhteys on non-lineaarinen. Pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneet ovat minäkäsitykseltäänkin heikoin ryhmä ja näin kuvaajasta tulee kaksihuippuinen. Kuvio 22 paljastaa edelleen, että yhteys koulutuksen pituuden ja minäkäsityksen

väliltä häviää lähes kokonaan, kun ikä vakioidaan (F -suhde = 0.73, $df = 4$, $p = .571$). Pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden erottuminen minäkäsitykseltään muita heikommaksi ryhmäksi ei ole kuitenkaan yhtä selvä kuin se on itseohjautuvuusvalmiudessa. Tulos vahvistaa edellä tehtyä varovaista tulkintaa minäkäsityksen merkittävimmän kehitysvaiheen sijoittumisesta lapsuuteen ja varhaisnuoruuteen. Oppivelvollisuuskoulun jälkeisellä koulutuksella ei näyttäisi olevan juurikaan yhteyttä minäkäsityksen kehittymiseen. Sen sijaan perusasteen jälkeen hankittu koulutus lukiokoulutusta lukuun ottamatta on myönteisesti yhteydessä itseohjautuvuusvalmiuden kehittymiseen. Tulos on merkittävä ja itseohjautuvuuden näkökulmasta koulutusoptimismia tukeva.

POHJAKOULUTUS



Ryhmät:

- 1 = Kansa-, keski- ja peruskoulututkinto
- 2 = Edellinen + keskiasteen ammatillinen koulutus
- 3 = Ylioppilastutkinto
- 4 = Edellinen + keskiasteen ammatillinen koulutus
- 5 = Akateeminen loppututkinto

KUVIO 22 Minäkäsityspistemäärien keskiarvot pohjakoulutusryhmittäin iän vakioinnin jälkeen

Siviilisäädylly ja minäkäsityksellä on tilastollisesti melkein merkitsevä yhteys keskenään (F -suhde = 3.14, $df = 3$, $p = .024$). Suurin ryhmäkeskiarvo on naimisissa olevilla ($n = 245$, $ka = 117.36$) ja pienin naimattomilla ($n = 368$, $ka = 114.39$). Ero selittyy kuitenkin enemmän iän kuin siviilisäädyn oma-vaikutuksella. Myös työstätyksellä on melkein merkitsevä yhteys minäkäsityksen kanssa (F -suhde = 3.05, $df = 3$, $p = .028$). Tämäkin yhteys häviää iän vakioinnin myötä. Sen sijaan työtyytyväisyyden ja minäkäsityksen välinen yhteys on erittäin merkitsevä (F -suhde = 6.73, $df = 3$, $p <$

.000). Vahvin minäkäsitys on työhönsä täysin tyytyväisillä (n = 228, ka = 118.47) ja heikoin työhönsä jossain määrin tyytyväisillä (n = 67, ka = 111.73). Poikkeuksen johdonmukaiseen minäkäsityksen alenemiseen työtyytyväisyyden heiketessä tekee pieni työhönsä tyytymättömien ryhmä (n = 31), joiden ryhmäkeskiarvo 113.52 on hiukan suurempi kuin työhönsä jossain määrin tyytyväisten.

Vastauksena ongelmaan 2.1 (*Miten opiskelijoiden sosiodemografiset ominaisuudet ovat yhteydessä heidän minäkäsitykseensä?*) esitetään kootusti, että tässä mitatuista sosiodemografisista ominaisuuksista (sukupuoli, ikä, pohjakoulutuksen pituus, siviilisääty, työstatus ja työtyytyväisyys) ainoastaan iällä ja työtyytyväisyydellä on tilastollisesti merkitsevä yhteys minäkäsitykseen. Minäkäsitys paranee ikäryhmittäin lähes johdonmukaisesti. Suurin poikkeus johdonmukaisuuteen on ikäryhmien 40 - 44 vuotta ja 45 vuotta vanhempien välillä. Vanhimman ikäryhmän (45 vuotta vanhemmat) minäkäsitys on heikompi kuin 40 - 44 vuotiaiden. Työhönsä täysin tyytyväisten minäkäsitys on puolestaan parempi kuin melko ja jossain määrin tyytyväisten tai työhönsä tyytymättömien minäkäsitys.

TAULUKKO 24 Minäkäsityksen sekä eräiden psyykkisten ja sosiodemografisten ominaisuuksien yhteydet: Korrelaatiomatriisi (alkumittaus, n = 654)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Minäkäsitys	-								
2 Itseohj. summa11	.39	-							
3 Itseohj. summa12	.49	.54	-						
4 Itseohj. summa13	.44	.61	.52	-					
5 Itseohj. summa14	.50	.57	.47	.58	-				
6 Kasvatustieteen sisältöjen hallinta	.09	.17	.18	.12	.11	-			
7 Pohjakoulutus	.05	.05	.08	.03	.02	.25	-		
8 Ikä	.12	.21	.13	.18	.03	.05	.02	-	
9 Työtyytyväisyys	-.16	-.05	-.07	-.09	-.13	.06	.03	-.13	-

Kertoimet .07 - .10 ovat tilastollisesti melkein merkitseviä (p<.05)
 .11 - .12 ovat tilastollisesti merkitseviä (p<.01)
 .13 - ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä (p<.001)

Itseohjautuvuusvalmiuden ja minäkäsityksen välinen yhteys todettiin edellä tulostetussa regressiomallissa (taulukko 21) merkittäväksi. Sitä

osoittavat myös muuttujien väliset tilastollisesti erittäin merkitsevät korrelaatiokertoimet ($r = .54$ alkumittauksessa, $n = 697$ ja $r = .52$ loppumittauksessa, $n = 159$). Niinpä ongelmaa 2.2 (*Millainen on opiskelijoiden minäkäsityksen ja itseohjautuvuuden välinen yhteys?*) testaamaan asetettu hypoteesi 2 (*Mitä korkeampi on opiskelijan minäkäsitys sitä itseohjautuvampi hän on.*) saa tuloksista selkeän tuen.

Myös taulukossa 24 oleva korrelaatiomatriisi osoittaa minäkäsityksen ja itseohjautuvuusvalmiuden vahvaa toisiinsa liittymistä ja tukee siten asetettua hypoteesia 2. Työtyytyväisyyden negatiivinen korreloituminen lähes kaikkiin matriisissa oleviin muuttujiin johtuu pisteytyksen suunnasta. Työhönsä täysin tyytyväinen sai muuttujalla arvon 1 ja työhönsä tyytymätön arvon 4.

Vastausta ongelmaan 2.3 (*Miten opiskelijoiden minäkäsitys muuttuu monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla toteutettujen kasvatustieteen perusopin-
tojen aikana?*) voidaan aluksi etsiä tarkastelemalla standardoimattomien muutospisteiden keskiarvojen eroa (taulukko 25).

TAULUKKO 25. Minäkäsityksen muutospistemäärien keskiarvojen ero (t-testi), ryhmä luokittelevana muuttujana

Ryhmä	n	ka	s	t-arvo	p
Koeryhmä	86	2.62	7.46	-0.08	.938
Kontrolliryhmä	61	2.72	7.57		

Tulos osoittaa, että minäkäsitys kehittyy opinnoissaan keskimääräisesti paremmin edistyneillä lähes yhtä paljon riippumatta siitä millä tavalla opiskelu oli toteutettu. Tuloksellisella opiskelulla sinänsä näyttäisi olevan positiivinen yhteys minäkäsityksen kehittymiseen. Aiemmin tehty johtopäätös, että minäkäsitys on itseohjautuvuusvalmiutta pysyvämpi aikuisen psyykinen ominaisuus saa tuloksesta jälleen vahvistusta. Molempien ryhmien suuri keskihajonta osoittaa huomattavaa yksilöllistä vaihtelua minäkäsityksen kehittymisessä. Yksilöllisten muutospistemäärien tarkastelu osoitti lisäksi, että joillakuilla koehenkilöistä loppumittauspistemäärä oli pienempi kuin alkumittauksen pistemäärä. Negatiivinen muutos on tulkittava kuitenkin enemmän mittauksen tilannesidonnaisuudesta kuin koehenkilön psyykkisessä rakenteessa tapahtuneesta muutoksesta johtuvaksi. Se, millaisen käsityksen mittaus yksilön minästä kulloinkin antaa, on yhteydessä siihen ihmisen elämäntilanteen kokonaisuuteen, jossa hän parhaillaan elää (Rauhala 1983 ja 1985).

Minäkäsityksen muutoksen samanlaisuutta molemmissa ryhmissä osoittaa myös se, että yhdessäkään yksittäisessä osiossa ei ryhmien muutospistemäärien keskiarvo eroa edes tilastollisesti suuntaa antavasti toisistaan.

Myös minäkäsityksen pysyvyyden tarkastelu yksilötasolla vahvistaa sekä havaintoa minäkäsityksen itseohjautuvuutta voimakkaammasta pysyvyydestä että muutoksen samanlaisuudesta molemmissa ryhmissä. Taulukoista 26 ja 27 käy ilmi, että 144 koehenkilöstä peräti 99 (67,3 %) sijoittuu samaan kolmannekseen molemmissa mittauksissa. Pysyvyyttä osoittava Kappa-arvo on koeryhmässä .54 ja kontrolliryhmässä .51. Molemmat ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä ja osoittavat minäkäsityksen vähäistä muutosta kummassakin ryhmässä.

TAULUKKO 26 Koeryhmään kuuluneiden sijoittuminen minäkäsityskolmannesten (heikko, keskinertainen ja hyvä) eri kombinaatioihin alku- ja loppumittauspistemäärien perusteella

MINÄKÄSITYS / LOPPUMITTAUS				
MINÄKÄSITYS / ALKU-MITTAUS	Heikko	Keskinertainen	Hyvä	Yhteensä
Heikko	20 74.1 %	7 25.9 %		27 31.8 %
Keskinertainen	1 3.4 %	14 48.3 %	14 48.3 %	29 34.1 %
Hyvä		4 13.8 %	25 86.2 %	29 34.1 %
Yhteensä	21 24.7 %	25 29.4 %	39 45.9 %	85 100.0 %

TAULUKKO 27 Kontrolliryhmään kuuluneiden sijoittuminen minäkäsityskolmannesten (heikko, keskinertainen ja hyvä) eri kombinaatioihin alku- ja loppumittauspistemäärien perusteella

MINÄKÄSITYS / LOPPUMITTAUS				
MINÄKÄSITYS / ALKU-MITTAUS	Heikko	Keskinertainen	Hyvä	Yhteensä
Heikko	12 57.1 %	7 33.3 %	2 9.5 %	21 35.6 %
Keskinertainen	3 17.6 %	8 47.1 %	6 35.3 %	17 28.8 %
Hyvä		1 4.8 %	20 95.2 %	21 35.6 %
Yhteensä	15 25.4 %	16 27.1 %	28 47.5 %	59 100.0 %

Vastaus ongelmaan 2.3 on selkeä. Opiskelussaan keskimääräistä paremmin edistyneiden opiskelijoiden minäkäsitys kehittyy kasvatustieteen perusopinnojen aikana myönteisesti, mutta ei yhtä selkeästi kuin itseohjautuvuusvalmius. Koe- ja kontrolliryhmän välillä ei ole kuitenkaan eroa kehityksessä, joten opiskelutavalla ei näyttäisi olevan yhteyttä minäkäsityksen kehittymiseen.

7.3 Itseohjautuvuus aikuisen ihmiskuvaan liittyvänä ominaisuutena

Vastattaessa pääongelmaan 3 (*Miten opiskelijoista muodostuva ihmiskuva on yhteydessä teoreettisessa osassa luonnehdittuun humanistiseen ihmiskuvaan ja ihmiskäsitykseen?*) tukeudutaan kvantitatiivisen aineiston antamien tulosten lisäksi opiskelijoiden etätehtävään 17 tuottamiin esseevastauksiin sekä heidän haastatteluihinsa.

Kvantitatiivisen aineiston avulla muodostuva itseohjautuvan aikuisopiskelijan ihmiskuva on tässä tutkimuksessa varsin yhteneväinen aikaisempien tutkimusten piirtämän ihmiskuvan kanssa. Taulukossa 28 ovat tämän tutkimuksen tuottamat itseohjautuvuuden ulottuvuudet suoritetun faktorianalyysin (taulukko 4) ominaisarvojen määrittämässä järjestyksessä.

Jokainen tämän tutkimuksen esille nostamista itseohjautuvuuden ulottuvuuksista kuuluu vähintään kahden neljästä aikaisemmin vastaavan ulottuvuuden kuvailuunsa liittäneen tutkijan esitykseen. Tulos vahvistaa näin ollen selkeästi sitä ihmiskuvaa, jonka tähän astinen empiirinen tutkimus on tuottanut. Myös vahvan minäkäsityksen keskeinen merkitys itseohjautuvuusvalmiuden edellytyksenä saa tuloksesta tukea. Myönteinen minäkäsitys kuuluu erottamattomasti itseohjautuvan aikuisoppijan kuvaan. Tältäkin osin nyt empiirisesti muodostettu kuva aikuisoppijasta vastaa teoreettisessa osassa luonnehdittua ihmiskuvaa.

Sosiodemografisilla ominaisuuksilla pystytään täydentämään edellä muodostettua ihmiskuvaa vain niukasti. Gibsonin (1990, 122) toteamus, että aikuisopiskelijoiden sosiodemografiset ominaisuudet selittävät yleensä alle 10 % heidän opiskelumenestyksensä varianssista, näyttäisi sopivan myös itseohjautuvuusvalmiuden ja sosiodemografisten ominaisuuksien väliseen suhteeseen. Ikä on merkittävin tähän ryhmään kuuluvista muuttujista, jolla on positiivinen yhteys itseohjautuvuusvalmiuteen. Itseohjautuvuus paranee ikäryhmittäin lukuunottamatta yli 45 vuotiaiden ryhmää, joiden itseohjautuvuusvalmius on vain hiukan parempi kuin 20 - 24 vuotiaiden.

TAULUKKO 28 Tämän sekä aikaisempien tutkimusten tuottamien itseohjautuvuuden ulottuvuuksien vertailu

Itseohjautuvuuden ulottuvuudet tässä tutkimuksessa	Itseohjautuvuuden ulottuvuudet aikaisemmissa tutkimuksissa
Sisäinen motivaatio	Sisäinen motivaatio, oppimishalukkuus, oppimisen innostavuus (3) ¹⁰
Suunnitelmallisuus	Suunnitelmallisuus, tulevaisuuteen suuntautuneisuus (2)
Itseluottamus	Myönteinen käsitys itsestä oppijana, itsensä hyväksyminen oppijana (3)
Oma-aloitteisuus	Oma-aloitteisuus, itsenäisyys (4)
Luovuus ja joustavuus	Luovuus, joustavuus, sopeutuminen uusiin tilanteisiin (3)
Itsearviointi	Sisäinen arviointi, vastuu omasta oppimisesta, kriittisyys omaa toimintaa kohtaan (3)

Itseohjautuvamman aikuisen kouluhistoriaan kuuluu yleissivistävän koulutuksen lisäksi yleensä myös hankittua ammatillista tai korkean asteen koulutusta. Tämän tutkimuksen muodostama kuva pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden muita heikommasta itseohjautuvuudesta saattaa selittyä osittain otannan selektiivisyydellä. Tutkimuksessa mukana olleet ylioppilaat olivat pääosin kansanopistoissa niin sanottua välivuotta viettäviä, usein tavoittelemaansa opiskelupaikkaa vaille jääneitä nuoria. He eivät ole edustava joukko kaikista pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneista.

Tämä oletamus vahvistui, kun tutkijalle tarjoutui mahdollisuus suorittaa itseohjautuvuusvalmiuden määrittely SDLR-asteikkoa käyttäen syksyllä 1992 Jyväskylän yliopistossa luokan- ja lastentarhanopettajien koulutusohjelmissa opintonsa aloittaneille. Tuossa joukossa pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden (n = 82) pistemäärien keskiarvo 138.2 on lähes kymmenen pistettä suurempi kuin saman pohjakoulutuksen omaavien keskiarvo tässä tutkimuksessa. Ero on erittäin merkittävä ja osoittaa, että koulutusohjelmiin hakeutuneiden yli kolmen tuhannen hakijan joukosta on onnistuttu valitsemaan vahvan itseohjautuvuusvalmiuden omaavia nuoria. Tulosta saattaa selittää osittain se, että vastaajat saivat vain muutama viikko ennen suoritettua mittausta tiedon pääsystään koulutusohjelmaopiskelijaksi. Tieto valituksi tulemisesta on todennäköisesti kohottanut vastaajien itsetuntoa myös heidän itseohjautuvuuspis-

¹⁰ Suluisissa oleva luku osoittaa kuinka moni neljästä taulukossa 2 (s. 47) mainitusta tutkijasta on liittännyt kyseisen ulottuvuuden omaan itseohjautuvuuden kuvailuunsa.

temäärässään näkyvällä tavalla. Vastaamistilanteen aiheuttama efekti ei vakioitunut, koska kaikki vastaajat olivat äskettäin kokeneet itsetuntoaan myönteisesti tukeneen tilanteen elämässään. Suoritettu mittaus vahvisti olettamusta ylioppilastutkinnon jälkeisen koulutuksen ja iän yhdysvaikutuksen itseohjautuvuusvalmiutta lisäävästä vaikutuksesta, sillä ylioppilastutkinnon lisäksi muuta koulutusta itselleen hankkineiden (n = 52) pistemäärien keskiarvo on peräti 140.2 pistettä.

Itseohjautuvamman aikuisopiskelijan kuvaan liittyy useammin kuin heikosti itseohjautuvan kuvaan aikaisemmin avoimessa korkeakouluopetuksessa suoritettu yliopistollinen arvosana. Itseohjautuvuus ilmenee siten myös aloitettujen ja loppuun saatettujen itseopiskeluprojektien määrässä. Tosin Pasasen (1992, 69 - 71) tutkimus yhdessä tämän tutkimuksen kanssa osoittaa, että itseohjautuvuusvalmiudella ei ole yhteyttä opintojen loppuun saattamiseen. Sitä selittävät itseohjautuvuusvalmiutta merkittävämmiin monet aikuisen elämäntilanteeseen liittyvät tekijät.

Muilla tässä mitatuilla sosiodemografisilla ominaisuuksilla (sukupuolella, siviilisäädellä ja työstatuksella) ei ollut merkittävää yhteyttä itseohjautuvuusvalmiuteen, joten niistä ei saada lisää perusteita itseohjautuvan aikuisen kuvaa hahmoteltaessa.

Laadullisen aineiston anti on teoreettisessa osassa hahmotellun humanistisen ihmiskuvan ja ihmiskäsityksen tarkentamisessa merkittävä ja pääosiltaan kvantitatiivisen aineiston analyysija tukeva. Etätehtävän 17 esseevastauksissa tuli usein esille itsekurin ja sisäisen motivaation merkitys opiskelun tulokselliselle etenemiselle. Liitteenä 12 oleva erään opiskelijan vastaus¹¹ on esimerkki lukuisista vastauksista, joissa korostui opiskelijan oman vastuun, sisäisen motivaation, aloitteisuuden, suunnittelun välttämättömyyden ja aktiivisuuden keskeiset roolit opiskelussa. Toisaalta vastauksissa korostettiin humanistiseen ihmiskäsitykseen olennaisesti liittyvän vapauden ja itsemääräämisoikeuden merkitystä.

"Monimuoto-opetuksessa yleensä, samoin kuin omassa opiskelussani, voi selvästi huomata humanistisuuden toteutuvan." (Nainen, 39 vuotta)

Vastauksissa arvostettiin yleensä opetusjärjestelyjen suomaa vapautta, mutta toisaalta koettiin riittämättömyyttä käyttää annettua vapautta oikein. Annettu vapaus yhdistyneenä heikkoon itsekuriin saattoi muodostua merkittävimmäksi opintojen edistymistä hidastaneeksi tekijäksi. Lähes rajaton vapaus oli joillekuille ulkoahjatun kouluhistorian omaaville todellinen shokki ja muodostui todennäköisesti useille opinnoissaan viivästyneille tai opintonsa kokonaan keskeyttäneille loukuksi, johon tilanteen yllätyksellisyys ja sisäisen vastuunottokyvyn puute heidät johti.

Humanistiseen ihmiskäsitykseen liittyy voimakas usko yksilön mahdollisuuksiin ja haluun käyttää niitä. Tätä monimuoto-opiskelun keskeistä periaatetta aikuisopiskelijat tuntevat yleensä arvostavan.

¹¹ Vastauksen laatinut opiskelija on antanut suostumuksensa vastauksen julkaisemiseen tämän raportin liitteenä.

"Kuluneena talvena voin sanoa vakuuttuneeni monimuoto-opetuksen eduista verrattuna ns. vanhamuotoiseen opiskeluun. Se vaikutti, niin uskon, oman opiskeluni syvenemiseen, antoi löytämisen (ja etsimisen) iloa ja onnistumisen riemua. Kaiken kaikkiaan tällainen opiskelumuoto lisäsi uskoa itsensä kehittämisen tarpeellisuuteen ja uskoa omiin mahdollisuuksiin." (Nainen, 26 vuotta)

"Opiskelijana sain tunteen olla aktiivinen järkevä ihminen enkä passiivinen toimeton kuuntelija." (Nainen, 29 vuotta)

"Tämä monimuoto-opiskelutalvi on kasvattanut minua todella - uskallan uskoa itseeni ja mielestäni olen saanut rutkasti eväitä opiskelutekniikkaani tulevia opintoja ajatellen." (Nainen, 42 vuotta)

Vastauksena ongelmaan 3 voidaan tiivistäen todeta, että empiirinen tutkimus vahvisti selkeästi teoreettisessa osassa muodostettua kuvaa oppimisesta itseohjaavasta aikuisesta. Tämä johtopäätös voidaan tehdä erityisesti kvantitatiivisen aineiston perusteella tarkennettua aikuisopiskelijan ihmiskuvaa koskevana. Kvalitatiiviseen aineistoon perustuvaan humanistisen ihmiskäsityksen tarkasteluun täytyy sitä vastoin suhtautua varauksellisemmin. Näin siksi, että päätelmät tehtiin opinnoissaan keskimääräistä paremmin edistyneiden antaman palautteen pohjalta, jolloin johtopäätösten yleistämiselle koko aineistoa koskeviksi ei ole perusteluita. Kvalitatiivisen aineiston sisältämät maininnat kyvyttömyydestä ottaa vastuuta omasta oppimisestaan tukevat sitä kriittistä näkemystä, että humanistiseen ihmiskäsitykseen kuuluva vastuunotto kyky on monien aikuisopiskelijoiden kohdalla myytti. Tulos ei kuitenkaan kumoa sitä ontologista määrittelyä ihmiskäsityksestä, jonka varaan monimuoto-opiskelu rakennettiin.

Edelleenkin jää vahvoja perusteita tulkinnalle, että aikuisten oppiminen voidaan tulevaisuudessa rakentaa nykyistä laajemmin humanistisen ihmiskäsityksen mukaan aikuisen vapautta, itseohjautuvuutta ja vastuuta korostavien opiskelumahdollisuuksien varaan. Toimintaa organisoivien yhteisöjen on vain selkeästi tiedostettava ja poistettava ne esteet, jotka oppijan aikaisemmasta elämän- ja kouluhistoriasta sekä opiskelun vahvasta situationaalisuudesta johtuen estävät humanistisen ihmiskäsityksen toteutumisen.

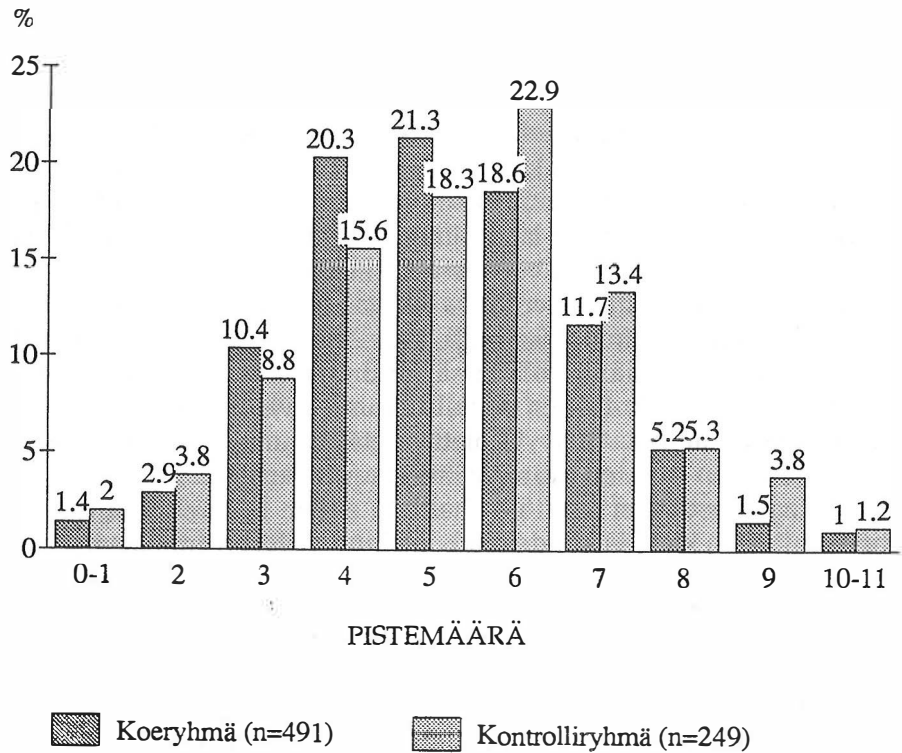
7.4 Kognitiiviset oppimistulokset

Kognitiivisilla oppimistuloksilla tarkoitetaan tässä SOLO-taksonomialla määriteltyä opiskelijoiden kasvatustieteen tiedollisten sisältöjen laadullista hallintaa ennen käsittelymuuttujan vaikutusta sekä sen jälkeen. Alkumittauksen osoittama tietojen laadullinen hallinta on oppimisen tulosta, johon kasvatustieteen opiskelu avoimessa korkeakouluopetuksessa ei ole voinut vaikuttaa. Loppumittauksen tulos sisältää sen sijaan sekä kasvatustieteen opiskelun, että muun opiskelun ja/tai elämän yhteydessä opitun. Näiden erottaminen toisistaan ei ole tässä tutkimuksessa mahdollista. Käsittelymuuttujan omavaikutuksen vertailu ryhmien välillä on kuitenkin mahdollista, sillä ei ole mitään syytä olettaa, että ryhmät eroaisivat systemaattisesti toisistaan muiden kuin käsittelymuuttujan osalta.

Kasvatustieteen sisältöjen hallinta ennen käsittelymuuttujan vaikutusta mitattiin kaikilta kohdejoukkoon kuuluvilta ensimmäisen opiskeluun liittyvän kokoontumisen yhteydessä. Mittaus osoitti, että sisältöjen osio-kohtainen hallinta sijoittuu koko aineistossa SOLO-taksonomian tasokuvaukseen suhteutettuna keskimäärin hieman 2-tason (yksistrukturaalinen näkemys tiedosta) yläpuolelle (ka 2.29)¹².

Opiskelijoilla on mittauksen mukaan aikaisemmista opiskeluistaan ja/tai elämäkokemuksestaan johtuen kasvatustieteen sisältöjen hallintaa jo ennen opiskeluun ryhtymistä. Koe- ja kontrolliryhmän keskiarvot eivät eroa tilastollisesti toisistaan. Kontrolliryhmän summapistemäärien keskiarvo (5.36) on koeryhmän keskiarvoa (5.14) hiukan suurempi, mutta ero ei ole tilastollisesti merkitsevä ($n = 740$, t -arvo = 1.627, $p > .10$). Koko aineiston summapistemäärien keskiarvo 5.21 jää huomattavasti alle teoreettisen keskiarvon 8.00. Kuvion 23 pylväsdiagrammit osoittavat, että keskiarvon lisäksi myös pistemäärien hajonta on molemmissa ryhmissä lähes sama (koeryhmän hajonta on 1.76 ja kontrolliryhmän 1.71).

¹² Empiiriseen keskiarvoon (1.29) on lisätty yksi, jotta vertailtavuus SOLO-taksonomiaan olisi mahdollista. Tässä arviointien teoreettinen vaihteluväli on 0 - 4, kun se SOLO-taksonomiassa on 1 - 5.



KUVIO 23 Koe- ja kontrolliryhmän kasvatustieteen sisältöjen hallintaa koskevan alkumittauksen summapistemäärien prosenttiset osuudet

Vastausta pääongelmaan 4 (*Millaiset ovat kasvatustieteen perusopintojen kognitiiviset oppimistulokset?*) etsitään myös kasvatustieteen sisältöjen hallinnassa kokeilun aikana tapahtuneesta muutoksesta. Opintoissaan edistyneiden kohdalla muutos sisältöjen hallinnassa on tilastollisesti erittäin merkitsevä (taulukko 29). Myös alku- ja loppumittauspistemäärien välinen korrelaatio on tilastollisesti erittäin merkitsevä .41 ($n = 156$, $p < .000$) ja osoittaa, että alkumittauksen tulos ennustaa selkeästi loppumittauksessa menestymistä.

Loppumittaukseen osallistuneiden, opintoissaan keskimääräistä paremmin edistyneiden alkumittauspistemäärien keskiarvo (5.63) on suurempi kuin kaikkien alkumittaukseen osallistuneiden keskiarvo (5.21). Tulos osoittaa, että opiskelijan lähtötaso sisältöjen hallinnassa on yhteydessä hänen todennäköiseen opiskelussa onnistumiseensa. SOLO-taksonomian tasoihin suhteutettuna oppimisen osiokohtainen laadullinen taso on noussut yksistrukturaalisen näkemyksen (SOLO:n 2. taso) hieman ylittävältä tasolta ($ka = 2.29$) lähelle multistrukturaalista näkemystä

(SOLO:n 3. taso) (ka = 2.85). Vaikka muutos on tilastollisesti erittäin merkitsevä, sen riittävyys tai riittämättömyys arvioinnille ei ole objektiivista kriteeriä.

TAULUKKO 29. Kasvatustieteen sisältöjen hallintaa alku- ja loppumittauksessa kuvaavien summapistemäärien keskiarvojen ero (t-testi)

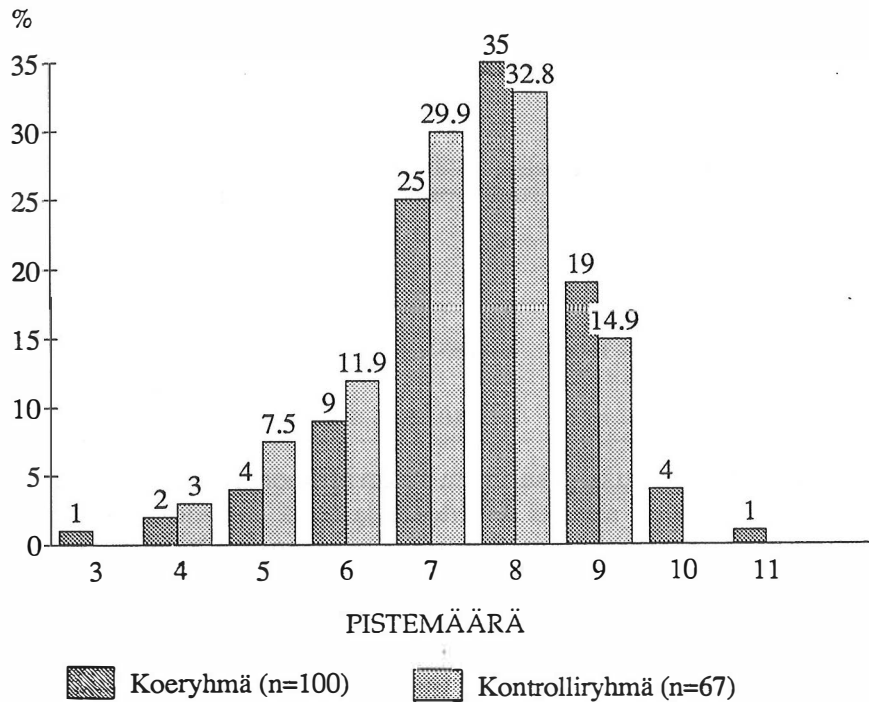
Mittaus	n	ka	s	t-arvo	p
Alkumittaus	156	5.63	1.64	-13.40	<.000
Loppumittaus	156	7.40	1.31		

Tämän tutkimuksen kannalta onkin kiinnostavampaa tarkastella koe- ja kontrolliryhmän sisäistä muutosta ja siinä mahdollisesti havaittavia eroja kuin sisältöjen hallinnan muutosta yleensä. Ongelmaan 4.1 (*Miten monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelleiden kognitiiviset oppimistulokset ja niissä tapahtuva muutos eroavat toisistaan?*) haetaan aluksi vastausta kuvaamalla koe- ja kontrolliryhmän sisältöjen hallintaa osoittavien summapistemäärien suhteelliset osuudet loppumittauksessa (kuvio 24). Sen jälkeen tarkastellaan sisältöjen hallinnan muutos pisteitä (taulukko 30).

Kuvio 24 osoittaa, että loppumittauksen summapistemäärien empiirinen keskiarvo (7.48) on jo lähellä teoreettista keskiarvoa (8.00). Keskihaajonta on molemmissa ryhmissä lähes sama ja huomattavasti pienempi kuin alkumittauksessa (koeryhmän hajonta on 1.36 ja kontrolliryhmän 1.25). Opiskelun myötä on alimpien summapistemäärien (0 - 6) suhteellinen osuus odotetusti pienentynyt. Yllätys on sen sijaan se, että korkeimpien pistemäärien (10 -) suhteellinen osuus ei ole juurikaan kasvanut. Tulos selittyy pääasiassa kysymysten muodolla. Ne eivät vaativimmillaankaan edellyttäneet vastaamaan tavalla, joka olisi tuottanut SOLO-taksonomian ylimmille tasoille yltäneitä vastauksia. Monimuoto-opiskelijoiden etätehtäviin tuottamien esseevastausten epäsystemaattinenkin analysointi kuitenkin osoitti, että heillä olisi ollut edellytyksiä tuottaa laadukkaampiakin vastauksia.

TAULUKKO 30 Kasvatustieteen sisältöjen hallinnan muutos pistemäärien (Z-pisteet) keskiarvojen ero (t-testi), ryhmä luokittelevana muuttujana

Ryhmä	n	ka	s	t-arvo	p
Koeryhmä	90	1.14	0.83	1.29	.198
Kontrolliryhmä	66	0.97	0.76		



KUVIO 24 Koe- ja kontrolliryhmän kasvatustieteen sisältöjen hallintaa koskevan loppumittauksen summapistemäärien prosenttiset osuudet

Koeryhmän kontrolliryhmää hieman suurempi muutos kognitiivisissa oppimistuloksissa ei ole tilastollisesti merkitsevä, kun eron testaus suoritetaan muutospisteillä ennen ryhmien erilaisen opiskeluvaiheen vakiointia. Ryhmien välillä on nimittäin tilastollisesti melkein merkitsevä ero suoritettujen opintoviikkojen määrässä. Kontrolliryhmä ($n = 67$) oli suorittanut loppumittausajankohtana keskimäärin 12.48 opintoviikkoa koeryhmän ($n = 100$) keskimäärin 11.56 opintoviikon asemasta (t -arvo = 2.10, $p = .037$). Opintoviikkojen vakioimiseksi suoritettiin kovarianssianalyysi, jonka tuloksena ero kognitiivisissa oppimistuloksissa oli tilastollisesti merkitsevä koeryhmän eduksi (F -suhde = 4.852, $p = .009$). kHypoteesi 3 (*Monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelleiden kognitiiviset oppimistulokset eivät poikkea merkittävästi toisistaan.*) ei saa näin ollen tuloksesta vahvistusta. Sen hylkäämistä puoltaa myös loppumittausvastausten arviointi yksinomaan niiden sisältämien yksittäisten tietojen määrän perusteella. Koeryhmän sisältöjen hallinta on näin määriteltynä ilman opintoviikkojen määrän vakiointiakin kontrolliryhmän hallintaa parempi. Ero ryhmien välillä on tilastollisesti suuntaa antava (t -arvo = 1.87, $p = .063$).

Taulukoissa 31 ja 32 esitetään muutokset kasvatustieteen sisältöjen hallinnassa yksilötasolla. Oppimistuloksissa tapahtui odotusten mukaisesti selvä siirtymä heikosta tai keskinkertaisesta suoriutumisesta keskinkertaiseen tai hyvään suoriutumiseen.

TAULUKKO 31 Koeryhmään kuuluneiden sijoittuminen kasvatustieteen sisältöjen hallintakolmannesten (heikko, keskinkertainen ja hyvä) eri kombinaatioihin alku- ja loppumittauspistemäärien perusteella

SISÄLTÖJEN HALLINTA / LOPPUMITTAUS				
SISÄLTÖJEN HALLINTA / ALKU-MITTAUS	Heikko	Keskin-kertainen	Hyvä	Yhteensä
Heikko	2 8.7 %	5 21.7 %	16 69.6 %	23 25.6 %
Keskin-kertainen	1 2.3 %	6 14.0 %	36 83.7 %	43 47.8 %
Hyvä		3 12.5 %	21 87.5 %	24 26.7 %
Yhteensä	3 3.3 %	14 15.6 %	73 81.1 %	90 100.0 %

TAULUKKO 32 Kontrolliryhmään kuuluneiden sijoittuminen kasvatustieteen sisältöjen hallintakolmannesten (heikko, keskinkertainen ja hyvä) eri kombinaatioihin alku- ja loppumittauspistemäärien perusteella

SISÄLTÖJEN HALLINTA / LOPPUMITTAUS				
SISÄLTÖJEN HALLINTA / ALKU-MITTAUS	Heikko	Keskin-kertainen	Hyvä	Yhteensä
Heikko	1 6.3 %	6 37.5 %	9 56.3 %	16 24.2 %
Keskin-kertainen	1 3.0 %	7 21.2 %	25 75.8 %	33 50.0 %
Hyvä		1 5.9 %	16 94.1 %	17 25.8 %
Yhteensä	2 3.0 %	14 21.2 %	50 75.8 %	66 100.0 %

Sisältöjen hallinnan pysyvyyttä osoittava Kappa-arvo oli molemmissa ryhmissä lähellä nollaa ja jäi alle tilastollisen merkitsevyyden. Koeryhmän Kappa-arvo oli pienempi (.03) kuin kontrolliryhmän (.08), mikä osoittaa, että muutos parempiin oppimistuloksiin oli koeryhmässä hiukan suurempi kuin kontrolliryhmässä. Noin 96 % molempien ryhmien alkumittauksessa heikkoihin tai keskinkertaisiin sijoittuneista paransi sijoittumistaan loppumittauksessa, joten valtaosalle koehenkilöistä opiskelulla oli vaikutavuutta, kun vaikuttavuutta määritellään kognitiivisina oppimistuloksina.

Ongelmaan 4.2 (*Millainen on opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiuden, minäkäsityksen, eräiden sosiodemografisten ominaisuuksien ja kognitiivisten oppimistulosten välinen yhteys?*) on jo vastattu epäsuorasti itseohjautuvuusvalmiuden ja minäkäsityksen tarkastelun yhteydessä. Vastauksena ongelmaan voidaan tiivistetysti todeta, että

1) itseohjautuvuusvalmiuden ja kasvatustieteen sisältöjen hallinnan välinen yhteys on kohtalainen. Ne korreloivat alkumittauksessa .19 ($n = 705$, $p < .000$) ja loppumittauksessa .24 ($n = 163$, $p = .002$). Johtopäätös saa tukea myös valikoivan regressioanalyysin tuloksesta. Itseohjautuvuuden summamuuttujista voimakkain yhteys tietojen hallintaan on molemmissa mittauksissa sisäisen motivaation ja suunnitelmallisuuden sekä itseluottamuksen ja oma-aloitteisuuden muuttujilla. Tilastollisesti erittäin merkitsevät korrelaatiokerroimet vaihtelevat .17:stä .21:een.

2) minäkäsityksen ja kasvatustieteen sisältöjen hallinnan välillä ei ole sen sijaan juurikaan yhteyttä keskenään. Muuttujien väliset korrelaatiokerroimet ovat alku- ja loppumittauksissa .09 ($n = 684$, $p = .014$) ja .05 ($n = 157$, $p = .557$). Minäkäsityksen välitön merkitys tiedollisten tavoitteiden saavuttamiseen ei ole siten yhtä voimakas kuin itseohjautuvuusvalmiuden.

3) pohjakoulutuksella on sosiodemografisista ominaisuuksista voimakkain yhteys kasvatustieteen tietojen hallintaan. Sisältöjen hallinta on yhteydessä pohjakoulutuksen pituuteen sekä alku- että loppumittauksessa. Muuttujien välinen F-suhde on alkumittauksessa 12.37 ($df = 4$, $p < .000$) ja loppumittauksessa 4.865 ($df = 4$, $p = .001$). Koulutuksen antamat valmiudet selvitä perinteisestä tietojen hallintaa mittaavasta testistä näyttävät paranevan opiskeluvuosien lisääntyessä. Koe- ja kontrolliryhmän välillä on loppumittauksessa eroa siten, että kontrolliryhmässä pohjakoulutuksen ja sisältöjen hallinnan välinen yhteys heikkenee merkittävästi alkumittauksen tasosta jääden alle tilastollisen merkitsevyyden (F-suhde = 1.805, $df = 4$, $p = .139$). Koeryhmässä ero on loppumittauksessa tilastollisesti merkitsevä (F-suhde = 3.469, $df = 4$, $p = .010$). Tulos viittaa siihen, että itseohjatumpi opiskelu johtaa laadullisesti parempiin kognitiivisiin oppimistuloksiin erityisesti pidemmän pohjakoulutuksen omaavien kohdalla.

Suoritettu valikoiva regressioanalyysi (taulukko 34) toi niukasti lisävalaistusta kognitiivisten oppimistulosten varianssiin. Taulukossa 33 olevasta korrelaatiomatriisista voidaan päätellä, että oppimistulosten

varianssia selittävät muuttujat löytyvät tässä tutkimuksessa pohjakoulutuksen sekä itseohjautuvuusvalmiuden summamuuttujien joukosta. Minäkäsityksen summamuuttujilla ja iällä ei ole sen sijaan merkittävää yhteyttä oppimistuloksiin.

Kaksi regressiomalliin valikoitunutta tilastollisesti vähintään melkein merkitsevää muuttujaa selittää oppimistulosten varianssista yhteensä vain 11 prosenttia. Perinteisten tenttikysymysten avulla määritellyjä oppimistuloksia selittävät näin ollen voimakkaimmin muut kuin tässä kontrolloidut muuttujat. Mittauksella ei tavoitettu mahdollisesti syntyneitä eroja kognitiivisen oppimisen keskeisimpien elementtien, metakognitiivisten valmiuksien ja reflektiivisyyden kehittämisessä.

Itseohjatun oppimisen ja laadullisesti korkeatasoisten kognitiivisten oppimistulosten todellisen yhteyden ja kausaalisuhteen luotettava osoittaminen edellyttää kuitenkin analyyttisempää ilmiön tarkastelua kuin mihin tässä tutkimuksessa pyrittiin.

TAULUKKO 33 Kognitiivisen oppimistuloksen, itseohjautuvuuden ja minäkäsityksen summamuuttujien sekä eräiden sosiodemografisten ominaisuuksien väliset korrelaatiokertoimet loppumittauksessa (n = 166)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Oppimistulos	-								
2 Pohjakoulutus	.26	-							
3 Itseohj. summa11	.21	.05	-						
4 Itseohj. summa12	.21	.07	.58	-					
5 Itseohj. summa13	.20	.07	.73	.65	-				
6 Itseohj. summa14	.18	.06	.60	.56	.62	-			
7 Minäkäs. summa21	.09	.03	.30	.40	.36	.48	-		
8 Minäkäs. summa22	.04	.02	.26	.31	.37	.38	.60	-	
9 Minäkäs. summa23	.03	-.06	.31	.51	.37	.42	.60	.38	-
10 Ikä	-.08	.02	.21	.15	.13	.08	-.09	-.28	.08
Kertoimet	.13 - .18 ovat tilastollisesti melkein merkitseviä (p < .05) .19 - .26 ovat tilastollisesti merkitseviä (p < .01) .27 - ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä (p < .001)								

TAULUKKO 34 Kognitiivisten oppimistulosten selittäminen taulukon 33 korrelaatiomatriisissa olevilla muuttujilla valikoivaa regressioanalyysia käyttäen (loppumittaus, n = 166)

	Regr. kerr.	Beta- kerr.	t-arvo	p	R	R ²
Pohjakoulutus	0.35	.25	3.11	.002	.26	.07
Itseohjautuvuuden summa11 (sis. motivaatio ja suunnitelmallisuus)	0.05	.20	2.43	.016	.33	.11

Vakio = 4.28, t-arvo = 4.63, p <.000

Yhdeksi oppimistulosten kriteeriksi voidaan asettaa myös opintojen loppuunsaattaminen *kohtuullisessa ajassa*. Käsitys siitä on kuitenkin suhteellinen ja vaikeasti määriteltävä erityisesti yksilöllisyyttä ja joustavuutta korostavan monimuoto-opiskelun yhteydessä. Siinähan opiskelijoita ohjataan tietoisesti laatimaan itselleen mahdollisimman realistinen aikabudjetti. Tästä seuraa, että kasvatustieteen approbatur-arvosanan suorittamisen kohtuullinen aika vaihtelee yhdestä lukukaudesta useampaan lukuvuoteen. Niinpä tässä kolmen lukukauden kuluttua opintojen alkamisesta tehty luokittelu hitaasti edistyneisiin (0 - 1 opintoviikon suoritukset), keskikertaisesti edistyneisiin (2 - 9 opintoviikon suoritukset) ja nopeasti edistyneisiin (10 tai useamman opintoviikon suoritukset) ei tee oikeutta kaikille luokitelluille. Tämän toteaa myös Pasanen (1992, 77 - 78) opintojen viivästymistä käsittelevässä tutkimuksessaan.

Kun edellä kuvatulla tavalla muodostettujen kolmen ryhmän alkumittauksen itseohjautuvuusvalmiuspistemäärien keskiarvoja verrataan keskenään, voidaan todeta, että ne eivät eroa merkitsevästi toisistaan (taulukko 35). Itseohjautuvuusvalmius oppijan ominaisuutena ei ole siten yhteydessä kasvatustieteen perusopintojen loppuunsaattamiseen tai edes niiden etenemiseen perinteisin kriteerein määritellyssä kohtuullisessa ajassa. Tulos vahvistaa käsitystä itseohjautuvuuden tila- ja prosessinäkö- kulmien erillisyydestä. Hyvänsä itseohjautuvuusvalmiuden omaava aikuinen ei pysty aina, usein ympäristökijöistä johtuen, käynnistämään suunnittelemaansa oppimisprosessia. Opintojen eteneminen itsesuunniteltua aikataulua hitaammin saattaa olla seurausta myös aikuisen laajasta kiinnostuksesta muita oppimisprojekteja tai yhteiskunnallisia toimintoja kohtaan. Esseevastauksissa sekä haastatteluissa opiskelijat toivat tämän usein esiin. Kysymys on aikuiskoulutuksessa usein todetusta kasautumisilmiöstä. Toisaalta kysymys voi olla oppijan itseohjautuvuusvalmiuden tietynlaisesta kapeudesta, kuten itseohjautuvan oppijan ihmiskuvaa tarkasteltaessa todettiin.

TAULUKKO 35 Opinnoissaan hitaasti, keskinkertaisesti ja nopeasti edistyneiden monimuoto-opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiuspistemäärien keskiarvot ja niiden erojen vertailu (varianssianalyysi) alkumittauksessa

Opinnoissa edistyminen	n	ka	s	F-suhde	df	p
Hitaat (0 - 1 ov)	164	134.38	16.43			
Keskinkertaiset (2 - 9 ov)	136	134.45	15.82	0.214	2	.930
Nopeat (10 - 15 ov)	202	133.48	15.59			

Oppija saattaa olla oma-aloitteinen, voimakkaasti motivoitunut ja itseensä luottava, mutta hän ei omaa riittävästi itseohjautuvuusvalmiuteen olennaisesti kuuluvaa suunnitelmallisuutta ja pitkäjänteisyyttä. Tästä aiheutuu puolestaan turhautumista synnyttävää aloitettujen oppimisprosessien keskeytymistä tai hidastumista. Useat esseevastauksista sisälisivät jopa *itseohjautuvuusparadoksiksi* nimitettävän kuvauksen. Niissä vastaa- ja piti itseohjautuvuutta erittäin myönteisenä ja tavoiteltavana ominaisuutena, mutta suhtautui siihen oman opiskelunsa yhteydessä kielteisesti, koska riittämätön itseohjautuvuusvalmius ei mahdollistanut itseohjatun oppimisprosessin ylläpitoa. Tästä seurasi edelleen opintojen viivästyistä ja sen aiheuttamaa turhautumista.

"Tämä opiskelumuoto on ollut toisaalta täydellinen, toisaalta täysin epäonnistunut, koska ajankäytön suunnitteluni on pahasti epäonnistunut."
(Nainen, 32 vuotta)

7.5 Opiskelukokemukset

Opiskelijoiden kokemuksia kasvatustieteen opiskelustaan tulostetaan sekä kvantitatiiviseen että kvalitatiiviseen aineistoon tukeutuen. Aluksi opiskelukokemuksia kuvaillaan liitteenä 5 olevalla kyselylomakkeella 5 koottujen yksittäisten osioiden (osioiden 5 - 19) avulla. Sen jälkeen verrataan opiskeluodotusten (liite 2, kyselylomake 1, osioiden 28 - 42) ja -kokemusten välistä suhdetta erikseen koe- ja kontrolliryhmässä sekä tarkastellaan korrelatiivisesti opiskeluodotusten ja -kokemusten yhteyttä itseohjautuvuusvalmiuteen, minäkäsitykseen, oppimistuloksiin ja eräisiin sosiodemografisiin ominaisuuksiin. Kvalitatiivisen aineiston avulla elävöitetään ja tarkennetaan kvantitatiivisen aineiston muodostamaa käsitystä monimuoto-opiskelun ja itseohjatun oppimisen toimivuudesta kasvatustieteen perusopintojen toteutuksessa.

Taulukossa 36 esitettävien opiskelukokemusosioiden keskiarvojen perusteella voidaan ongelmaan 5 (*Millaiset ovat opiskelijoiden kokemukset kasvatustieteen opiskelusta?*) vastata koko aineistoa koskevana, että kasvatustieteen opiskelu on koettu varsin myönteisenä. Kahta kokemusosiota (*kasvatustieteen opiskelu on antanut minulle taitoja hallita käytännön kasvatustilanteet ja mahdollisuuden saada ammatin*) lukuunottamatta osiokeskiarvot ylittävät teoreettisen keskiarvon 3. Eniten opiskelun koettiin antaneen perustietoja kasvatustieteestä, parempia opiskeluvalmiuksia sekä onnistumista opiskelussa. Näin opiskelijat kokivat saaneensa tieteellisten tavoitteiden lisäksi myös kokonaisvaltaisempaa tukea persoonallisuutensa kehittymiselle. Kun opiskelun koettiin tämän lisäksi varsin yleisesti toteuttaneen myös sen tärkeimmän välineellisen tavoitteen (*muodollisen kasvatustieteen arvosanan*), voidaan opiskelijoiden kokemuksia pitää myönteisinä.

Koe- ja kontrolliryhmän opiskelukokemusten vertailu taulukossa 36 osoittaa, että ainoa tilastollisesti merkitsevä ero on koeryhmän eduksi osiossa *kasvatustieteen opiskelu on antanut minulle vaihtelua arkielämääni*. Monimuoto-opiskelijat näyttävät saaneen perinteisesti opiskelleita enemmän sosiaalisesti palkitsevia kokemuksia opiskelustaan, sillä myös osiossa *opiskelu on antanut minulle sosiaalista vuorovaikutusta* koeryhmän keskiarvo on kontrolliryhmän keskiarvoa suurempi. Tulos on vastoin sitä yleistä käsitystä, että itseohjautulle oppimiselle perustuva monimuoto-opiskelu olisi oppimista erityyksissä, vähentäisi opiskelijoiden sosiaalista vuorovaikutusta tai olisi itsenäisen työn korostumisen vuoksi yksitoikkoista ja aikuisen sosiaalisia odotuksia heikosti palkitsevaa. Monimuoto-opiskelu näyttääkin tuovan ennako-oletusten vastaisesti runsaasti pienryhmätointa sisältävänä vaihtelua aikuisen arkipäivään ja se koetaan sosiaalisesti palkitsevaksi.

Monimuoto-opiskelulle myönteisiksi voidaan tulkita myös koeryhmän suuremmat keskiarvot osioissa *kasvatustieteen opiskelu on antanut minulle opetustaidon oppimista, parempia opiskeluvalmiuksia ja onnistumista opiskelussani*. Vaikka erot ryhmien välillä eivät ole näissä muuttujissa tilastollisesti merkitseviä, antavat ne yhdessä edellä tehdyn johtopäätöksen kanssa oikeutuksen varovaiselle päätelmälle, että monimuoto-opiskelijoiden kokemukset opiskelustaan ovat myönteisempiä kuin perinteisesti opiskelleiden kokemukset. Tulkintaa tukee taulukosta 36 tehtävä havainto, jonka mukaan vain viidessä opiskelukokemusosiossa ero on kontrolliryhmän eduksi ja jää niissä suurimmillaankin tilastolliselta merkitsevyydeltään erittäin alhaiseksi ($p = .438$). Tulos opiskelukokemuksista on kokonaisuudessaan mielenkiintoinen, sillä humanistisen ihmiskäsityksen holistisuuden ja siihen liittyvän tajunnallisuuden mukaan opiskelun tuottamat myönteiset elämykset vahvistavat aikuisen positiivista käsitystä itsestään oppijana. Tällä on edelleen mieluummin myönteinen kuin kielteinen yhteys oppijan minäkäsitykseen ja sitä kautta myös hänen itseohjautuvuusvalmiuteensa. (Rauhala 1983, 27, 43 - 49 ja 1985, 12 - 13.) Tämän monimuoto-opiskelun mahdollisen vahvuuden luotettava osoitta-

minen edellyttää kuitenkin todistusvoimaisempaa selvittämistä kuin mihintässä pystyttiin.

TAULUKKO 36. Koe- (n = 98) ja kontrolliryhmän (n = 69) opiskelukokemusosioiden keskiarvot, keskihajonnat ja keskiarvojen eron vertailu (t-testi)

Opiskelukokemusosio	Koeryhmä		Kontrolliryhmä		t-arvo	p
	ka	s	ka	s		
Kasvatustieteen opiskelu on antanut minulle						
- kokonaisnäkemysten kasvatustapahtumasta	3.53	0.98	3.58	0.91	-0.37	.710
- perustietoja kasvatuksesta	3.53	1.05	3.57	1.00	-0.29	.770
- perustietoja kasvatustieteestä	4.10	0.81	4.01	0.93	0.65	.515
- käyttäytymisen ymmärtämistä	3.41	0.99	3.41	0.87	0.00	1.00
- opetustaidon oppimista	3.29	0.97	3.01	1.07	1.69	.093
- taitoja hallita käytännön kasvatustilanteita	2.62	0.82	2.63	0.81	-0.08	.939
- oman työn tehostumista	3.26	1.14	3.13	0.86	0.81	.422
- oman persoonan vahvistamista kasvattajana	3.43	0.80	3.26	0.98	1.17	.243
- mahdollisuuden jatko-opintoihin	3.79	1.14	3.77	1.15	0.10	.922
- parempia opiskelunvalmiuksia	4.01	0.89	3.78	1.03	1.49	.139
- onnistumista opiskelussani	3.90	0.83	3.70	0.94	1.46	.145
- sosiaalista vuorovaikutusta	3.33	1.24	3.09	1.08	1.33	.186
- mahdollisuuden saada ammatti	2.28	1.31	2.44	1.40	-0.78	.438
- muodollisen kasvatustieteen arvosanan	3.84	1.15	3.90	1.17	-0.30	.764
- vaihtelua arkielämääni	3.68	0.93	3.21	1.24	2.86	.005

Vastausta ongelmaan 5.1 (*Miten monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelleiden opiskeluodotukset sekä niiden toteutuminen (opiskelukokemukset) eroavat toisistaan?*) etsitään tarkastelemalla opiskeluodotus- ja opiskelukokemososioiden erotuspistemääriä (taulukko 37).

Opiskeluun kohdistetut odotukset ovat toteutuneet yleensä varsin hyvin. Suurimmat pettymykset on koettu odotuksissa, jotka kohdistuivat käytännön taitojen oppimiseen. Kasvatustieteen perusopintojen odotettiin antavan valmiuksia opetustaidon oppimiseen sekä käytännön kasvatustilanteiden hallintaan. Nämä odotukset eivät toteutuneet kummassakaan ryhmässä. Selvimmin odotukset ylittyivät puolestaan opiskelun sosiaalisen funktion kohdalla. Opiskelu tarjosi odotettua enemmän vaihtelua arkielämään sekä sosiaalista vuorovaikutusta.

Ryhmien vertailu odotusten ja kokemusten välisen erotuksen osalta paljastaa ainoastaan kaksi tilastollisesti melkein merkitsevää eroa. Kontrolliryhmä koki koeryhmää voimakkaammin, että opiskelu edisti oman työn tehostumista. Tulos viittaa siihen, että oman työn tehostumista arvioitiin lähinnä opiskeluun liittyvänä muuttujana. Perinteisen opiskelun tiukka luento- ja tenttiaikataulu koettiin monimuoto-opiskelun sallimaa vapautta paremmaksi oman työn tehostajaksi. Tulos tukee jo aiemmin esillä ollutta käsitystä puutteellisen itsekurin merkityksestä opiskelun onnistumiselle. Itsekurin puutetta kompensoimaan odotetaan opetuksen organisoijan antamia tarkkoja aikarajoja ja suoritusohjeita.

"Tentit pitäisivät varmaan paremmin aikataulussa." (Mies, 26 vuotta)

Opiskeluvalmiuksien paranemiseen liittyvät odotukset ylittyivät puolestaan monimuoto-opiskelijoilla tilastollisesti melkein merkitsevästi paremmin kuin perinteisesti opiskelleilla. Etätehtäviin vastaaminen edellyttää onnistuakseen sellaisia opiskelutaitoja, joita monilta aikuisilta puuttuu. Luetun analysointi, synteesin teko ja sen kirjallinen esittäminen tulevat monimuoto-opiskelussa väistämättä harjoittamisen kohteiksi, joten niiden kehittymistä koettiin tapahtuneen enemmän kuin perinteisten opiskeluvalmiuksien kehittymistä.

Korrelaatioanalyysi osoitti, että alkumittauksessa määritellyllä itseohjautuvuusvalmiudella on yhteyttä useisiin opiskeluodotusmuutuksiin. Tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys ($p < .001$) on seuraavien opiskelun sisältöihin liittyvien odotusten ja itseohjautuvuusvalmiuden välillä: Odotan opiskelulta

- kokonaisnäkemystä kasvatustapahtumasta (.15, $n = 747$),
- perustietoja kasvatustieteestä (.17, $n = 748$) sekä
- käyttäytymisen ymmärtämistä (.15, $n = 746$).

TAULUKKO 37 Koe- (n = 97) ja kontrolliryhmän (n = 67) opiskeluodotus- ja opiskelukokemusosioiden erotuspistemäärien¹³ keskiarvot ja niiden vertailu (t-testi)

Odotus- ja kokemusosio	Koeryhmä		Kontrolliryhmä		t-arvo	p
	ka	s	ka	s		
- kokonaisnäkemys kasvatus- tapahtumasta	0.02	1.25	-0.12	1.23	0.71	.478
- perustietoja kasvatuksesta	0.10	1.40	-0.01	1.33	0.54	.587
- perustietoja kasvatus- tieteestä	-0.38	1.25	-0.28	1.20	-0.55	.584
- käyttäytymisen ymmärtämistä	0.22	1.25	0.04	1.29	0.86	.391
- opetustaidon oppimista	0.40	1.29	0.19	1.49	0.95	.342
- taitoja hallita käytännön kasvatustilanteita	0.77	1.30	0.69	1.26	0.40	.686
- oman työn tehostumista	0.04	1.32	-0.42	1.16	-2.33	.021
- oman persoonan vahvista- mista kasvattajana	0.00	1.35	-0.17	1.33	0.82	.412
- mahdollisuuden jatko- opintoihin	-0.12	1.42	0.03	1.39	-0.69	.494
- parempia opiskeluval- miuksia	-0.57	1.40	-0.01	1.38	2.52	.013
- onnistumista opiskelussa	-0.40	1.38	-0.39	1.39	-0.05	.961
- sosiaalista vuorovaikutusta	-0.57	1.57	-0.42	1.51	-0.60	.547
- mahdollisuuden saada ammatti	0.28	1.44	0.07	1.39	0.89	.373
- muodollisen kasvatus- tieteen arvosanan	-0.56	1.43	-0.74	1.35	0.80	.426
- vaihtelua arkielämään	-1.00	1.40	-1.04	1.27	0.21	.837

¹³ Erotuspistemäärien keskiarvo on laskettu opiskeluodotus- ja opiskelukokemuspistemäärien erotuksista. Miinusmerkkinen erotus osoittaa, että kokemukset ovat ylittäneet odotukset. Miinusmerkkinen t-arvo osoittaa kontrolliryhmän odotusten toteutuneen koeryhmää paremmin.

Tilastollisesti merkitsevä yhteys ($p < .01$) on seuraavien opiskelun instrumentaalisten odotusten ja itseohjautuvuusvalmiuden välillä: Odotan opiskelulta

- oman työn tehostumista (.11, $n = 744$),
- mahdollisuutta jatko-opintoihin (.11, $n = 748$) sekä
- muodollisen kasvatustieteen arvosanan (.10, $n = 746$).

Vastaava korrelaatioanalyysi osoitti, että loppumittauksessa määritellyn itseohjautuvuusvalmiuden ja opiskelukokemusten välillä on tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys ($p < .001$) kahden muuttujan kohdalla: Opiskelu antoi minulle

- kokonaisnäkemysten kasvatustapahtumasta (.35, $n = 163$) sekä
- onnistumista opiskelussa (.34, $n = 166$).

Tilastollisesti merkitsevä yhteys ($p < .01$) on seuraavien opiskelukokemosioiden ja itseohjautuvuusvalmiuden välillä: Opiskelu antoi minulle

- perustietoja kasvatuksesta (.25, $n = 164$),
- käyttäytymisen ymmärtämistä (.22, $n = 164$),
- sosiaalista vuorovaikutusta (.20, $n = 165$) sekä
- vaihtelua arkielämään (.25, $n = 166$).

Korrelatiivinen tarkastelu osoitti, että opiskelutavasta riippumatta itseohjautuvuudella on myönteinen yhteys useisiin opiskeluodotus- ja opiskelukokemusmuuttujiin. Paremman itseohjautuvuusvalmiuden omaavat odottavat opiskelultaan enemmän, mutta myös kokevat saavansa siitä enemmän kuin heikomman itseohjautuvuusvalmiuden omaavat. Yhdenkään muuttujan kohdalla yhteys ei ole kielteinen.

Minäkäsityksen sekä opiskeluodotusten ja -kokemusten väliset korrelaatioanalyysit osoittivat, että itseohjautuvuusvalmius on minäkäsitystä merkittävämpi aikuisopiskelijan ominaisuus, kun ennustetaan opiskeluun liittyvien odotusten suuruutta ja opiskelukokemusten myönteisyyttä.

Vastaus ongelmaan 5.2 (*Millainen on monimuoto-opetuksen kokonaisvaltainen toimivuus opinnoissaan hyvin edistyneiltä opiskelijoilta saadun palautteen perusteella?*) muodostettiin kvalitatiivisen aineiston perusteella. 193 esseevastausta etätehtävään 17 sisältävät runsaasti kokonaisvaltaista arviointia monimuoto-opiskelun toteutumisesta, mutta myös monimuoto-opetuksen keskeisimpien periaatteiden erityistä analysointia. Tämän palautteen jäsentämisen helpottamiseksi se arvioitiin liitteessä 9 lueteltujen periaatteiden osalta asteikolla myönteinen, neutraali tai kielteinen arviointi. Oman luokkansa kvantitatiivisessa tulostuksessa muodostavat tehtävät, joissa ei oteta lainkaan kantaa kyseiseen periaatteeseen. Teemahaastattelun avulla koottua aineistoa tarkastellaan ainoastaan sitä tulkiten ja tulkintoja suorilla lainauksilla elävöittäen.

Esseevastausten sisällönanalyysin luokitusrunгон ensimmäiseen luokkaan sijoitettiin arvioinnit monimuoto-opiskelusta koulutuksellisen tasa-arvon edistäjänä. Analyysissä pyrittiin löytämään erityisesti kan-

nanotot, joista kävi ilmi monimuoto-opetuksen rooli koulutuksen saataavuuden lisääjänä. Analyysin tulos esitetään taulukossa 38. Siihen on koottu kaikkien arvioitujen periaatteiden prosenttiset osuudet kaikkien vastausten (n = 193) osalta. Tulostus tehtiin myös erikseen kansalais- (n = 95) ja kansanopistojen (n = 98) osalta, koska haluttiin varmistaa erilaisista opiskeluympäristöistä sekä koehenkilöiden osittain erilaisesta valikoitumisesta näihin ryhmiin mahdollisesti aiheutuvien erojen esille saaminen.¹⁴ Tulos ei paljastanut yhdenkään arvioidun periaatteen kohdalla merkittävää ryhmien välistä eroa, joten ryhmäkohtaisesta tulostamisesta luovuttiin.

Noin kolme neljästä vastaajasta ei ole ottanut kantaa monimuoto-opiskelun rooliin koulutuksellisen tasa-arvon ja siinä erityisesti koulutuksen saataavuuden kannalta. Tulos saattaa olla osoitus siitä, että monimuoto-opetuksen (opiskelun) periaatteita opiskelijoille esiteltäessä ei koulutuksellisen tasa-arvon näkökulma ollut keskeisesti esillä. Noin neljännes vastaajista on kuitenkin nähnyt monimuoto-opiskelun ja koulutuksen saataavuuden välillä myönteisen yhteyden. Erityisesti työssäkäyvät pienten lasten äidit näkevät monimuoto-opiskelun kohdallaan ainoana yliopistotasoiseen koulutukseen pääsyn mahdollistajana.

"Itselleni kasvatustieteen approbaturin opiskelun teki mahdolliseksi monimuoto-opiskelu." (Nainen, 32 vuotta)

"Kasvatustieteen approbatur olisi jäänyt kohdallani suorittamatta ilman monimuoto-opiskelun mahdollisuutta." (Nainen, 36 vuotta)

Taulukosta 38 käy ilmi, että enemmistö opiskelijoista arvioi monimuoto-opiskelun edistäneen yksilöllisyyttä heidän opiskelussaan. Yksikään koehenkilöistä ei arvioinut monimuoto-opiskelun estäneen hänen yksilöllistä työskentelyään.

"Se oli oikein hieno kokemus, että voi ihan itsekseen tehdä." (Nainen, 42 vuotta)

Ryhmätoiminnan osalta monimuoto-opiskelua on arvioinut yli 80 prosenttia vastaajista. Heistä selvä enemmistö arvioi monimuoto-opiskelun myönteiseksi ryhmätoiminnan kannalta. Noin 5 % vastaajista piti kuitenkin monimuoto-opiskelua ryhmätoimintaa rajoittavana. Vastausten yksityiskohtainen analysointi osoittaa, että kielteinen tai neutraali arviointi ryhmätoiminnasta on usein seurausta vastaajan henkilökohtaisista vaikeuksista osallistua järjestettyyn toimintaan eikä tarkoita kielteisyyttä ryhmätoimintaa kohtaan sinänsä.

¹⁴ Kansanopistoissa opiskelevista osa suorittaa kasvatustieteen approbatur-opinnot normaaliin kurssiohjelmaansa liittyvinä opintoina. Tämä osa koehenkilöistä on myös keski-ikältään muita koehenkilöitä nuorempia ja pohjakoulutukseltaan yleensä pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneita.

TAULUKKO 38

Eräiden aikuiskoulutuksen periaatteiden toteutuminen monimuoto-opiskelussa opiskelijoiden (n = 193) arvioimana

Arvioitu periaate	Periaatteen toteutuminen (%)			Ei arviointia
	Myönteinen	Neutraali	Kielteinen	
- Koulutuksen tasa-arvon edistäminen	27.3	0.0	0.0	72.7
- Yksilöllisyyden korostaminen	54.5	3.7	0.0	41.8
- Ryhmätoiminnan korostaminen	48.2	30.4	4.8	16.6
- Itseohjautuvuuden toteutuminen	81.4	5.2	2.1	11.3
- Ajankäytön joustavuuden mahdollistuminen	75.0	0.5	0.0	24.5
- Opiskelupaikan joustavuuden mahdollistuminen	41.2	0.0	0.0	58.8
- Opiskelutavan joustavan käytön mahdollistuminen	56.8	1.6	0.5	41.1
- Tutortoiminnan toteutuminen	31.9	39.8	7.3	21.0
- Opiskelun tehostuminen	49.4	9.4	1.6	39.6
- Anti työhön ja/tai arkielämään	36.6	2.6	1.1	59.7

Ryhmän myönteinen merkitys tuli esille korostetusti kolmella tavalla. Ensiksikin ryhmä toimi itsekuria tukevana ja näin opiskelun etenemistä edistävästä tekijänä. Edellä todettiin, että suunnitelmallisuuden puute ehkäisee usein muutoin vahvaa itseohjautuvuutta ja aiheuttaa opintojen pitkittymistä tai niistä kokonaan luopumista. Toiseksi ryhmä oli merkittävä keskustelun paikka. Ryhmässä itseopiskelija saattoi testata omia ajatuksiaan ja saada niille vahvistusta, mutta se oli myös paikka toisten ajattelun testaamista varten. Kolmanneksi ryhmä tarjosi luontevan mahdollisuuden sosiaaliseen kanssakäymiseen sekä vaihtelua arkielämään.

"Ryhmällä oli suuri merkitys, koska yksi meistä kolmesta on ihan vasta opiskellut tämmöisellä samanlaisella systeemillä. Siitä oli hyötyä. Sitten hän oli opiskellut kasvatustiedettä erikoistumiskoulutuksessa. Ihan ehdotonta! Kyllä siinä todettiin se, että jos meillä ei olis ollut tätä kolmen hengen ryhmää ja eikä olis aina päätetty, että nyt kokoonnutaan, olis varmaan venynyt tehtävien tekemiset. Me aina puolessa viikossa kokoonnuttiin. Silloin piti olla semmonen jonkinlainen runko tehtävästä valmiina. Se varmasti aiheutti sen, että me päästiin tässä ajassa." (Nainen, 46 vuotta)

"Ryhmä oli kannustava ja siellä toisetkin opiskeli ja puhuttiin opiskelujuutuista. Meikäläiselle tietenkin, kun olin kotona, se oli portti aikuisten maailmaan." (Nainen, 33 vuotta)

"Ryhmä on ollut pitkälle itseohjautuva, innostunut, motivoitunut ja tukeva - opiskelu on ollut tosi antoisaa!" (Nainen, 45 vuotta)

"Etätehtävä 8:n suorittaminen ryhmäkeskusteluna oli kokemuksena mahtava." (Nainen, 32 vuotta)

Itseohjautuvuuden toteutuminen arvioitiin myönteisimmäksi monimuoto-opiskelun periaatteista. Yli 80 prosenttia kaikista arvioijista koki monimuoto-opiskelun toteuttaneen itseohjautuvuuden periaatetta. Kommentoimattomien vähäinen määrä osoittaa, että itseohjautuvuus ja monimuoto-opiskelu mielletään läheisesti toisiinsa liittyviksi. Neljän kielteisesti itseohjautuvuuden toteutumista arvioineen kokemukset monimuoto-opiskelusta olivat kokonaisuudessaan kielteiset. Vastaukset kertovat pettymyksistä joko etäohjaajan antamaan palautteeseen, johdantoluentojen toteutukseen tai johonkin muuhun yksityiskohtaan opiskelussa. Syvä pettymys jollakin opiskelun osa-alueella on synnyttänyt kokonaisvaltaisen kielteisyyden koko monimuotomenetelmää ja sen keskeisiä periaatteita kohtaan.

Opiskelun arviointi joustavuuden kannalta osoittaa, että noin kolme neljästä vastaajasta koki monimuoto-opiskelun tarjoavan joustavuutta ajankäytössä. Yksi neljäsosa vastaajista ei kommentoinut tämän periaatteen toteutumista. Kommentoimattomien osuus on muissa joustavuusarvioinneissa vieläkin suurempi. Tulos saattaa osoittaa, että joustavuutta pidetään niin itsestään selvästi monimuoto-opiskeluun kuuluvana, ettei sitä vastauksissa erikseen kommentoitu.

Lähes kaikki monimuoto-opiskelun joustavuutta opiskelupaikan ja -tavan suhteen arvioineet näkevät menetelmän myönteisenä.

"Yleensä opiskelu on ollut antoisaa, monimuoto-opiskelu on ehdottomasti ihanteellisin opiskelumuoto aikuisille, joilla on opiskelua rajoittavia tekijöitä." (Mies, 34 vuotta)

"Parasta on ollut, että on saanut opiskella kotona eikä ole ollut sidoksissa perinteisiin yliopisto-opiskelun muotoihin." (Nainen 29 vuotta)

"Kaikenkaikkiaan kasvatustieteen approbaturin suorittaminen monimuoto-opiskeluna on omalla kohdallani ollut kaikkein luonnollisin ja mielekkäin vaihtoehto ja kaikin puolin erittäin hyvin onnistunut projekti." (Nainen, 21 vuotta)

Itseohjautuvuusvalmiuden riittämättömyydestä tai sen hyödyntämistä vaikeuksista johtuen opintojen ohjaus (tutorointi) on yksi monimuoto-opiskelun keskeisistä onnistumisen edellytyksistä. Taulukko 38 osoittaa yhdessä kirjallisten vastausten kanssa, että tässä raportoitavassa monimuotototeutuksessa on vielä runsaasti kehittämistä juuri tutortoiminnan kohdalla. Vain noin kolmannes vastaajista ilmoitti olevansa siihen varauksetta tyytyväinen. Tulos on ymmärrettävä, sillä kysymys on varsin uudesta toiminnasta suomalaisessa avoimen korkeakouluopetuksen toteutuksessa. Sekä tutoreiden että opiskelijoiden tottumattomuus tulee monella tavoin ilmi opiskelijoiden vastauksista ja haastatteluista.

"Meidän tutor, mun mielestä, ei siinä alussa antanut ihan tarpeeksi tukea niin kuin olin kuvitellut. Odotin, että hän enemmän ohjaa ja tukee vaikeita asioita. Hän antoi meidän olla liikaa yksin, sanoi vaan, että kirjoista voi lukea ja saa soittaa ja ottaa yhteyttä. Se ei ihan vastannut sitä mitä olin ajatellut. Hän sanoi, että on meidän tutor ja käytettävissä, mutta ei ihan sitä ollut." (Nainen, 39 vuotta)

Opiskelijoiden tutorointiin kohdistamat odotukset ja tutoreiden tarjoama tuki eivät aina kohdanneet. Etenkin nuoremmat ja siten ehkä tuoreimman ulkoahjautuvan kouluhistorian omaavat opiskelijat odottivat tutorilta selkeää etätehtävien tekemiseen liittyvää ohjausta. Kun tutor korostikin toiminnassaan koulutuksessa saamansa ohjauksen mukaisesti opiskelijan itsetunnon ja itseohjautuvuuden tukemista sekä opiskelutaitojen puutteesta johtuvien esteiden raivaamista, opiskelijan pettymys on ymmärrettävä.

"Kun on ollut jotain epäselvää, sitä on joko soittanut tai kysynyt tutorillassa. Tutorit on ehkä pelänneet, että ne sanoo liikaa, että sillä tavalla en ole siitä hyötyä saanut samalla tavalla kuin ryhmäistunnoista. Siellä on tullut enemmän esille mielipiteitä ja näkemyksiä." (Nainen, 24 vuotta)

Eriasteisten pettymysten ohella tutortoiminnasta oli runsaasti myös myönteisiä kokemuksia. Se koettiin motivaatiota ylläpitäväksi ja riittämättömyyttä itsekuria tukeväksi. Myös sosiaalisten kontaktien tarjoajana tutoritunnot saivat myönteistä palautetta. Osa toimintaa arvioineista katsoi sen jopa merkittävimmäksi opiskelunsa onnistumisen edellytykseksi.

"Tutor oli lähinnä motivoiva ja innostava ja kannustava kaikella tavalla. Meidän ryhmässähän oli meitä aika pieni porukka, jotka tultiin tutorohjaukseen. Minä halusin järjestää niin, että pääsin käymään niissä illoissa, jotta pysyi mukana opiskelutahdissa ja sai lisäkannustetta ja aina oli jotain kysyttävää tutorilta, vaikei hänen neuvonsa aina olleet välttämättä aivan onnistuneita." (Nainen, 35 vuotta)

"Tutorointi oli ainakin alussa ihan semmonen ehdoton, elikkä ehdottoman tärkeä. Minä en olis varmasti päässyt alkuun ilman sitä. En ollut yhtään kertaa poissa tutortapaamisista. Kävin kerran viikossa." (Nainen, 45 vuotta)

Tutortoiminta hakee vielä muotojaan. Opiskelijoiden vastaukset kertovat selkeästi, että toimintaa ei ole onnistuttu sijoittamaan kaikilta osin Grown (1991, 199 - 226) kuvaamalle vektorille, missä opiskelijan

itseohjautuvuusvalmius ja ohjaajan toiminnan muodot ja intensiteetti ovat tasapainoisessa suhteessa keskenään.

Noin puolet vastaajista katsoi, että monimuoto-opiskelulla on ollut myönteinen yhteys heidän opiskelunsa tehokkuuteen. Vain kolme vastaajista arvioi monimuodon heikentäneen opiskelunsa tehokkuutta. Tulos on yllättävä, sillä opiskelun alkuvaiheessa etenkin lukiosta tulleet nuoret esittivät voimakastakin kritiikkiä juuri monimuodon tehokkuutta kohtaan. He perustelivat mielipidettään koulukokemuksillaan, joiden mukaan opettajajohtoisella ja opettajan tiedonjaon varaan rakentuvalla toiminnalla saavutetaan nopeammin parempia oppimistuloksia. Ehkä opiskeluvuoden kokemukset ovat saaneet aikaan ajattelun muutoksen. Nopeasti omaksuttavien pintatietojen asemasta vastaajat arvostavatkin opiskelun loppuvaiheessa tiedon omakohtaista prosessointia ja sen tuottamaa ymmärtävää ja mielekästä oppimista.

Yli puolet vastaajista ei arvioinut lainkaan monimuoto-opiskelun antia heidän työ- ja/tai arkielämäänsä. Työelämää kokemattomalle yhteyden näkeminen onkin varmasti vaikeaa. Yli kolmannes katsoi yhteyden myönteiseksi. Useimmin myönteinen yhteys tuodaan esille, kun vastaajan työ liittyy kasvatukseen tai opetukseen. Monimuoto-opiskelun edellyttämä asioiden syvälinen pohdinta liitetään usein oman työn arviointiin ja sillä tavoin saadaan työhön uusia näkökulmia ja syvällisempää otetta. Joissakin vastauksissa nähtiin monimuoto-opiskelun myönteinen vaikutus työn ohella myös muuhun arkielämään.

"Olen saanut mielestäni rohkeutta lisää ja todella sellaista itseluottamusta. Luottamustehtävät ovat lisääntyneet tämän vuoden aikana. Ehkä se rohkeus antaa myöntävää vastaus niihin luottamustehtäviin, joita tarjotaan, on lisääntynyt."
(Nainen, 39 vuotta)

Edellä kvantitatiivisesti tulostetun sekä laajan kvalitatiivisen aineiston perusteella voidaan ongelmaan 5.2 (*Millainen on monimuoto-opetuksen kokonaisvaltainen toimivuus opinnoissaan hyvin edistyneiltä opiskelijoilta saadun palautteen perusteella?*) vastata tiivistetysti, että monimuoto-opetus saa siihen osallistuneilta ja opinnoissaan hyvin edenneiltä aikuisilta erittäin myönteisen arvioinnin. Menetelmän vahvuuksiksi nousevat toisaalta sen yksilöllisyyttä, toisaalta sen ryhmätoimintaa korostavien periaatteiden toteutuminen. Myös itseohjautuvuuden sekä joustavuuden toteutuminen opiskeluajan, -paikan ja -tavan osalta koettiin monimuoto-opetuksessa myönteiseksi. Kun menetelmä koettiin lisäksi sosiaalisen funktionensa osalta perinteistä opiskelutapaa myönteisemmäksi, voidaan sen saamaa kokonaisarviota pitää varsin myönteisenä.

Eniten menetelmä sai kielteistä palautetta ohjaus- ja neuvontajärjestelmästä. Se ei tavoittanut kaikkia halukkaita eivätkä kaikki sen toimintatavat vastanneet opiskelijoiden odotuksia. Eniten yksilöityjä pettymyksiä kohdistui etätehtäviin annetun palautteen viivästymiseen. Tavoitteeksi on asetettu, että opiskelijan tulee saada palaute kahden viikon kuluessa tehtävän valmistumisesta. Opiskelun organisointitavasta ja työvoimapu-

lasta johtuen tuota tavoitetta ei ole pystytty noudattamaan. Paakkolan (1991, 80 -81) esittämä pelko palautteen hitaudesta näyttää olevan aiheellinen. Palautteen viipyminen yli 10 päivää on useiden tutkimusten mukaan menetelmän toimivuutta ajatellen haitallista ja saattaa synnyttää tyytymättömyyttä koko menetelmää kohtaan (esim. Bååth 1980, 43; Holmberg 1981, 89).

Osa monimuoto-opetusta kohtaan osoitetusta kritiikistä virisi selkeästi opiskelijan pettymyksestä omaan itseohjautuvuusvalmiuteensa. Itsetuntemuksen puute tässä suhteessa sekä tietämättömyys monimuoto-opiskelun opiskelijalle asettamista edellytyksistä ovat yhdessä saattaneet synnyttäneet epärealistisia odotuksia menetelmää kohtaan. Opinnoissaan hyvin edenneiden joukossa tällä tavoin pettyneitä oli kuitenkin erittäin vähän. Enemmistölle monimuoto-opiskelu oli kokemuksena myönteinen ja uusiin opiskeluhankkeisiin kannustava.

"Kuitenkin kaikenkaikkiaan monimuoto-opetus on mielestäni erinomainen tapa opiskella uusia asioita itsenäisesti, monipuolisesti ja miellyttävästi." (Nainen, 22 vuotta)

"Uusi tapa hankkia tietoa on ollut innostavaa." (Nainen, 39 vuotta)

"Tämä monimuoto-opiskelu, varsinkin näin aikuiskoulutuksessa, on kyllä erinomainen ja suositeltava keksintö." (Nainen, 47 vuotta)

"Kokemuksena tämä monimuoto-opiskelu on ollut antoisa ja yritän opiskella tulevaisuudessakin tällä tavoin." (Nainen, 32 vuotta)

"Monimuoto-opiskelu avaa todella uusia ulottuvuuksia tulevaisuuden opiskelulle." (Nainen, 29 vuotta)

"Opiskeleminen monimuoto-opetusmenetelmää käyttäen on ollut kokonaisuutena ottaen mahtava, vaikka en ole käyttänytään sen monimuotoisuutta maksimaalisesti hyväkseni." (Nainen, 25 vuotta)

"Pidän monimuoto-opetusta todella positiivisena opiskelumuotona ja toivon sen laajenevan monille aloille." (Nainen, 21 vuotta)

Edellä tulostettu erittäin myönteinen arviointi monimuoto-opetuksesta menettäisi epäilemättä osan myönteisyydestään mikäli arviointi olisi koottu opinnoissaan keskinkertaisesti tai hitaasti edenneiltä. On ymmärrettävää, että mikäli opinnot eivät etene itsesuunnitellun aikataulun mukaan, etsitään syitä epäonnistumiselle ensisijaisesti opiskelun ulkoisista tekijöistä, vaikka omalla kyvyttömyydelläänkin epäonnistumistaan selittäviä aikuisia joukosta löytyy. Monimuoto-opiskelun kehittäminen edellyttääkin jatkossa koko opiskeluprosessiin kohdistuvaa analyttistä tutkimusta, jolla selvitetään aikuisten tavat attribuoida epäonnistumistaan itseohjautuvuutta edellyttävien opiskelukokemusten yhteydessä.

8 POHDINTA

Pohdinta kohdistetaan erityisesti niihin tuloksiin, jotka selkiinnyttävät itseohjautuvuutta aikuisen ominaisuutena ja hänen oppimisprosessiinsa liittyvänä ilmiönä. Lopuksi esitetään joukko syntyneitä jatkotutkimusehdotuksia. Niiden toteuttaminen olisi tärkeää pyrittäessä syventämään ja laajentamaan keskustelua tästä yhdeksi 1990-luvun yhteiskunta- ja erityisesti koulutuspolitiikan kehittämisalueeksi muodostuneesta ilmiöstä.

8.1 Tutkimusmenetelmän arviointia

Pitäytyminen pelkästään kvantitatiiviseen tai kvalitatiiviseen tutkimusmenetelmään ei olisi todennäköisesti nostanut esille osaa niistä löydöksistä, jotka tässä tutkimuksessa nyt tulivat esille. Tutkimuksen liittyminen osaksi kolmivuotista kehittämissuunnitelmaa ja tutkijan toimiminen kiinteästi projektin toteuttamisessa loivat suotuisat edellytykset erityisesti kvalitatiivisen aineiston koonnille ja sen hyödyntämiselle myös osana tutkimusta.

Kvantitatiivisen menetelmän käyttöä voidaan perustella tutkittavan ilmiön outoudella suomalaisessa aikuiskoulutuksessa. Teoreettis-käsitteellisen tarkastelun lisäksi oli tarpeen saada analysoitavaksi erityisesti kuvailevaa, mutta myös ilmiön eri puolien keskinäisiä suhteita selvittävää kvantitatiivista aineistoa. Itseohjautuvan suomalaisen aikuisopiskelijan ihmiskuvan selkiinnyttäminen kootun empiirisen aineiston avulla oli yksi tutkimuksen päätehtävistä.

Kvantitatiivisen aineiston keruussa käytetyt kyselylomakkeet osoittautuivat toimiviksi. Ennakkoon suurimman huolen kohteena olleen itseohjautuvuusvalmiusmittarin (Guglielminon SDLR-asteikon) validius- ja reliabeliusominaisuudet viittaavat siihen, että aikuisopiskelijan itseohjautuvuusvalmiutta voidaan selvittää sen avulla varsin luotettavasti. Faktorianalyysi osoitti, että kritiikki mittarin 8-ulottuvuudensuutta kohtaan

on perusteltua. Tässä valittu neljän faktorin ratkaisu jäsentää itseohjautuvuusvalmiuden yhteneväisesti myös keskeisimpien teoreettikkojen (esim. Rogers 1983; Skager 1984) jäsennysten kanssa.

Bonhamin (1991, 92 - 99) esille nostama ajatus, että matalat SDLR-pistemäärät pitäisi tulkita yleisiksi oppimista kohtaan koettavaa vastenmielisyyttä osoittaviksi indekseiksi ei saa tämän tutkimuksen tuloksista tukea. Heikonkin itseohjautuvuusvalmiuden omaavien hakeutuminen vapaaehtoisuuteen perustuvaan kasvatustieteen approbatur opiskeluun sekä itseohjautuvuusvalmiuden ja opintoviikkojen määrällä mitatun opiskelun etenemisen välinen lähes nollakorrelaatio osoittavat, että matala SDLR-pistemäärä ei ole ensisijaisesti Bonhamin esille ottamaa ilmiötä osoittava indeksi. Todennäköisemmin se kertoo alkuperäisen tarkoituksensa mukaisesti itseohjautuvuusvalmiuden puutteesta, jota kuitenkin opiskelun ohjaus (tutorointi) ja aikuisen elämäntilanteeseen liittyvät muut itseohjautuvuutta tukevat elementit voivat merkittävästi kompensoida.

Minäkäsityksen sekä opiskeluodotusten ja -kokemusten mittaaminen onnistui nyt käytetyillä mittareilla ilman ongelmia. Kritiikkiä voidaan esittää kuitenkin minäkäsityksen mittaamisen kapea-alaisuuteen. Mittauksen kohdistaminen selkeämmin minäkäsityksen eri alueisiin ja tasoihin olisi antanut nyt saatua enemmän mahdollisuuksia analysoida syvällisemmin itseohjautuvuusvalmiuden ja minäkäsityksen välistä suhdetta aikuisen ominaisuutena. Tällaisen analyysin teko onkin luonteva jatkotutkimuksen kohde.

Suurin ongelma kvantitatiivisen aineiston koonnissa liittyi kognitiivisten oppimistulosten mittaamiseen. Laadullisten oppimiserojen luotettava osoittaminen olisi edellyttänyt nyt käytettyä mittaamistapaa analyttisempaa oppimistulosten arviointia. Tässä käytetyt kysymykset eivät velvoittaneet tai edes huokutelleet vastaajaa tuottamaan laadullisesti niin syvällisiä vastauksia kuin mihin hänen tietonsa ja ymmärryksensä olisivat todennäköisesti edellyttäneet. Tämä kävi ilmi monimuoto-opiskelijoiden kohdalla, joiden vastaukset arvosanan suorittamiseen liittyviin etätehtäviin osoittivat usein SOLO-taksonomian ylimmille tasoille yltänyttä laadullista oppimista.

Koeasetelmaksi valittu alku- ja loppumitatun koe- ja kontrolliryhmän kokeellinen asetelma osoittautui toimivaksi, vaikka siinä ei voitukaan kontrolloida kaikkia klassisen koeasetelman edellytyksiä. Mittausjärjestelyt toteutettiin hyvin vakioituina, sillä tutkija osallistui henkilökohtaisesti kaikkiin ryhmämittauksina suoritettuihin aineiston koontitilaisuuksiin. Eniten klassisen asetelman edellytyksiä heikensi vaikeus kontrolloida toteutettuja koejärjestelyjä. Opistot organisoivat yhteisestä tutoreille järjestetystä koulutuksesta huolimatta esimerkiksi ohjaus- ja neuvontatoimintansa varsin itsenäisesti. Tästä johtuen monimuoto-opiskelu sai paikkakunta- ja tutorkohtaisia toteutuksia, joten toiminnan monimuotoisuudesta tuli tälläkin tavoin todellisuutta. Koejärjestelyjen variointi koeryhmän sisällä ei kuitenkaan vaarantanut koeasetelman pätevyyttä,

monimuoto-opiskelu vs. perinteinen opiskelu erosivat toisistaan niin merkittävästi, että selittävän muuttujan omavaikutus selitettäviin muuttujiin voitiin melko luotettavasti osoittaa.

Muutoksen analysoinnin yhtenä virhelähteenä on alkumittauksen efekti, sillä loppumittaukset suoritettiin täysin tai lähes samoilla mittareilla. Virhe kohdistuu kuitenkin molempiin ryhmiin samalla tavalla, joten siitä ei aiheudu ongelmaa ryhmiä keskenään vertailtaessa.

Tutkimuksen kokonaistuloksen kannalta kohtalokkain tutkimusmenetelmään liittyvä kritiikki on kohdistettava siihen, että loppumittaukseen osallistuvat ainoastaan opinnoissaan hyvin menestyneet opiskelijat. Tähän ratkaisuun päädyttiin lähinnä kahdesta syystä. Ensinnäkin ajateltiin, että käsittelymuuttujan (monimuoto-opiskelu vs. perinteinen opiskelu) mahdollinen vaikutus selitettävissä muuttujissa voi ilmetä vasta tietyn (tässä kriteeriksi asetettiin 10 opintoviikkoa) opiskelumäärän jälkeen. Näin tapahtui tutkimuksen kokonaistoteutuksen kannalta merkittävä koehenkilöjoukon rajautuminen loppumittauksissa ja samalla mahdollisuus yleistää kaikki tulokset koko perusjoukkoa koskeviksi. Käytännöllisempi syy tällaiseen koehenkilöstön rajaamiseen liittyi epäilykseen tavoittaa opinnoissaan hitaasti tai keskinkertaisesti edenneet loppumittauksilla. Kun jo hyvin edenneidenkin opiskelijoiden kohdalla kato oli varsin suuri, sen suhteellinen osuus olisi todennäköisesti edelleen kasvanut. Koko kohdejoukon tavoittaminen myös loppumittauksissa olisi ollut kuitenkin tulosten yleistettävyyden kannalta tärkeää. Nyt koehenkilökato muodostui selektiiviseksi ja liian suureksi tulosten laajempaa yleistettävyyttä ajatellen. Tehty virhe nostaa väistämättä esiin yhden keskeisen jatkotutkimustarpeen.

Tutkimuksen kohdejoukko muodostui Jyväskylän yliopiston avoimen korkeakouluopetuksen normaalin toiminnan määrittämänä. Näinkin muodostuneena se on edustava tulosten rajattua yleistettävyyttä ajatellen. Kuten koehenkilöstön esittelystä käy ilmi, se on keskeisimmiltä sosiodemografisilta ominaisuuksiltaan sekä alueelliselta kattavuudeltaan edustava näyte suomalaisen avoimen korkeakouluopetuksen opiskelijoista. Näin ollen tutkimuksen sekä sisäinen että ulkoinen luotettavuus ovat riittävät, mikäli tulosten yleistettävyyksavarautena ovat kasvatustieteen avoimen korkeakouluopetuksen monimuoto-opinnoissaan hyvin edenneet aikuisopiskelijat.

Mielenkiintoisen validiteettikriteerin koko tutkimuksen toteuttamista ajatellen muodostaa tässä raportointimallina käytetty Brockettin ja Hiemstran (1991, 25) PRO-malli. Kuten aiemmin todettiin, se ilmestyi noin kaksi vuotta sen jälkeen kun tämän tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat oli valittu ja tutkimussuunnitelmana raportoitu (Koro ym. 1990, 29 - 39). Näiden kahden toisistaan erillään syntyneen mallin yhteneväisyys osoittaa, että niihin molempiin on todennäköisesti löydetty olennaisia itseohjautuvuuteen ja itseohjattuun oppimiseen liittyviä elementtejä.

8.2 Tutkimuksen päätehtävien ja asetettujen hypoteesien todentuminen

Seuraavassa tarkastellaan empiirisen tutkimuksen antamia vastauksia tutkimuksen kolmeen päätehtävään (kohta 6.1). Tarkastelu kohdistetaan lisäksi aikaisemmillä tutkimuksilla perusteltujen hypoteesien todentamiseen sekä liitetään luvuissa 1 - 5 suoritettuun tutkimustehtävän teoreettiseen tarkasteluun.

1. päätehtävä: *Aikuisopiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiuden, minäkäsityksen ja eräiden sosiodemografisten ominaisuuksien kartoittaminen ja kartoituksen avulla tapahtuva humanistisen ihmiskäsityksen ja ihmiskuvan ontologisen analyysin täsmentäminen.*

Käytetty ja varsin luotettavaksi havaittu Guglielminon SDLR-asteikko osoitti, että koehenkilöiden itseohjautuvuusvalmius on lähes normaalijakauman tavoin vaihteleva ominaisuus. Se voidaan jäsentää neljään summamuuttujaan (sisäinen motivaatio ja suunnitelmallisuus, itseluottamus ja oma-aloitteisuus, luovuus ja joustavuus sekä itsearviointi), joilla on kuitenkin niin runsaasti yhteistä varianssia, että Fieldin (1990, 100-103) kritiikkiin mittarin moniulotteisuudesta tulee suhtautua vakavasti. Jatkotutkimuksilla tulisikin pyrkiä edelleen analysoimaan ilmiön olemusta tavoitteena löytää keskeisin tai muutama keskeisimmistä itseohjautuvan oppijan ominaisuuksista, joita harjoittamalla voitaisiin mahdollisimman taloudellisesti kehittää yksilöiden itseohjautuvuusvalmiutta.

Itseohjautuvuusvalmius on yhteydessä ikään siten, että se on melko johdonmukaisesti parempi vanhemmissa ikäryhmissä. Niinpä asetettu hypoteesi 1 (*Itseohjautuvuus paranee iän ja aikaisempien opintojen lisääntyessä*) saa iän osalta vahvistusta.

Itseohjautuvuusvalmiuden ja iän välinen yhteys vaatii tulosten perusteella muutaman lisäkommentin. Kolmekymmen- ja neljäkymmenvuotiaiden lähes sama itseohjautuvuusvalmius on tulkittavissa elämänkaaripsykologian mukaan tuohon ikäkauteen sijoittuvan juurtumisvaiheen avulla. Tuossa iässä tulee yhä selvemmin esille oma rajallisuus sekä fyysisten että psyykkisten voimien suhteen. Yli kolmekymmenen ikäinen tietää selkeästi myös sen, että nuoruudessa koettu voima rakentui usein kuvitelmien varaan. Suhde maailmaan sisältää tuolloin hyvin selkeitä ja itsekäitä odotuksia. Kolmekymmenen ikävuoden jälkeen nuo kuvitelmat karisevat ja nuoruuteen oikeutetusti kuuluva itsekeskeisyys vähenee. Ihminen tuntee ymmärtävänsä maailmaa ja itseään entistä paremmin. Kokemus omasta itsestä selkiintyy ja muodostuu samalla todenmukaisemmaksi (Dunderfelt 1991, 113 - 117).

Aiemmissa tutkimuksissa (esim. Guglielmino & Guglielmino 1988; Pasanen & Ruuskanen 1989) tehty havainto vanhimpien oppijaikäluokkien nuorempia heikommasta itseohjautuvuusvalmiudesta on myös syytä ottaa tarkempaan pohdintaan. Tämänkin tutkimus vahvistaa tältä osin aiemmin saatuja tuloksia. Eriksonin (1982) vaiheteorian seitsemäs vaihe, joka sijoittuu ikävuosiin 35 - 50, sisältää käsiteparin tuottavuus - pysähtyneisyys (generativity - stagnation). Keski-ikäisen psykososiaalisen kriisin epäonnistuneen ratkaisun merkkinä on usein pysähtyneisyys, itseensä kätkeytyminen. Ihminen kokee elämänsä ikävänä ja tyhjänä ja elää oman itsekkyytensä synnyttämässä ansassa (Kuusinen & Korkiakangas 1991b, 109 -110). Elämän vastoinkäymiset katkeroittavat mielen ja saavat aikaan tilanteen, jossa uuden aloittaminen tuntuu ylitseppäsemättömän raskaalta. Pysähtyneisyyden syitä etsitään ja usein niitä löydetäänkin elämän ulkoisista tekijöistä, mutta myös ihmisellä itsellään on varmasti osansa niihin. (Dunderfelt 1991, 141 - 142.)

Keski-ikäisten nuorempia heikompi itseohjautuvuusvalmius voi olla merkki tämän psykososiaalisen kehitysvaiheen epäonnistuneesta ratkaisusta. Se ilmenee lukkiutuneena asenteena ja epäluottamuksena omaa oppimistaan kohtaan. Itse-epäilyjen vallassa turvaututaan helposti vanhoihin ja turvallisiin ratkaisuihin tai ainakin niitä pidetään asennetasolla parempina. Pistemäärien suuri hajonta kertoo, että ainakin tässä tutkimuksessa tämän ikäryhmän itseohjautuvuudessa on kysymys osittain myös yksilöspesifistä, eikä yksinomaan tiettyyn ikävaiheeseen sisänsä liittyvästä ominaisuudesta.

Tulos keski-ikäisten nuorempia heikommasta itseohjautuvuudesta on mielenkiintoinen aikuiskoulutuksen toteuttamisen kannalta. Sillä on ainakin andragogista merkitystä, koska ikääntyvien ihmisten osallistuminen koulutukseen lisääntyy nopeasti, vaikka heidän suhteellinen osuutensa esimerkiksi avoimeen korkeakouluopetukseen osallistuvista on edelleen varsin pieni.

Hypoteesin 1 aikaisempien opintojen ja itseohjautuvuusvalmiuden välistä suhdetta koskeva osa ei saa tuloksesta varauksetonta vahvistusta. Syy hypoteesin varaukselliseen hyväksymiseen johtuu pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden muita ryhmiä heikommasta itseohjautuvuusvalmiudesta. Vaikka tulos selittyy osittain ylioppilaiden selektiivisellä valikoitumisella tämän tutkimuksen koehenkilöiksi, sillä ei voida eliminoida kokonaan johtopäätöstä, että nykyinen lukiokoulutus ei näytä kehittävän oppilaidensa itseohjautuvuusvalmiutta yhtä myönteisesti kuin perusasteen ja keskiasteen ammatillinen koulutus. Tulos on haaste lukiokoulutuksen kehittäjille, sillä olisi sekä yksilön kehityksen että yleisten koulutukselle asetettujen tavoitteiden kannalta merkittävää, että aikuistumassa olevien nuorten lukiossa viettämät vuodet tarjoaisivat heille nykyistä paremman tuen myös itseohjautuvuusvalmiuden kehittymiselle.

Vahvistusta ryhmäkeskiarvon perusteella muodostetulle käsitykselle suomalaisten ylioppilaiden puutteellisesta valmiudesta itseohjautu-

vuuteen antaa Kaswormin (1992a, 4 - 5) tuore raportti Yhdysvalloista. Siinä hän osoittaa, että pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneet aikuiset korkeakouluopiskelijat (adult undergraduate students) arvostavat passiivista opettaja-oppilas suhdetta ja pyrkivät vahvistamaan itsessään mieluummin hyvän oppilaan kuin hyvän oppijan roolia eivätkä ole näin ollen kiinnostuneita kehittämään metakognitiivisia taitojaan. Kasworm (emt., 4 - 6) katsoo, että itseohjautuvuusvalmiuden puute ja passiiviseen oppilaan rooliin asettuminen ovat seurausta useista sosio-kulttuurallisista tekijöistä, joista hän nostaa aikaisemmat koulukokemukset (past schooling) keskeisesti esille.

Muilla mitatuilla sosiodemografisilla ominaisuuksilla ei ollut merkittävää yhteyttä itseohjautuvuusvalmiuteen. Sen sijaan itseohjautuvuusvalmiuden kriteerimuuttujaksi valittu minäkäsitys korreloi voimakkaasti ($r = .54$, $n = 697$, alkumittauksessa ja $r = .52$, $n = 159$, loppumittauksessa) itseohjautuvuuteen. Minäkäsitys näyttäisi olevan persoonallisuuden piirteenä itseohjautuvuutta vakaampi ja kehittyvän pysyvämmäksi ennen itseohjautuvuusvalmiutta. Tässä toteutetulla yhden lukuvuoden kestäneellä itseohjattua oppimista edellyttäneellä interventiolla kyettiin edistämään itseohjautuvuusvalmiuden kehittymistä. Minäkäsityksen kehittymiseen interventiolla ei sen sijaan ollut vaikutusta. Tulos tukee Scheinin (1990, 48) ja Antonovskyn (1987, 123) käsityksiä, joiden mukaan aikuisen minäkäsityksen ja itsetunnon selvä muutos myönteiseen tai kielteiseen suuntaan on suhteellisen harvinaista ja tapahtuu ainoastaan, kun yksittäiset tapahtumat saavat aikaan kokonaan uuden elämäkokemuksen syntymisen.

Saatu tulos on merkittävä ja toisaalta koulutusoptimismia vahvistava. Koulutuksen toteuttamista säätelemällä voidaan tuloksen mukaan vaikuttaa itseohjautuvuusvalmiuden kehittymiseen, kun se asetetaan tietoisesti koulutuksen tavoitteeksi kuten tässä raportoitavassa kokeilussa tehtiin. Toisaalta tulos voidaan tulkita myös pessimismia synnyttäväksi. Näin siksi, että minäkäsitys ja itseohjautuvuus korreloivat voimakkaasti keskenään ja minäkäsitys pysyvämpänä ominaisuutena luo näin ollen edellytykset itseohjautuvuudelle. Onko tämän mukaan heikon minäkäsityksen omaava aikuinen ennaltamäärätty loppuelämäkseen oppijana ulkoa-ohjautuvaksi vai voivatko esimerkiksi tässä raportoidut myönteiset kokemukset itseohjattusta oppimisesta muodostaa sellaisen uuden elämäkokemuksen, josta seuraa myös minäkäsityksen myönteinen muutos?

Kaswormin (1992a, 3 - 7 ja 1992b, 134) meta-analyysi useista uusimmista yhdysvaltalaisista tutkimuksista osoittaa, ettei täydelliseen pessimismiin ole syytä. Myönteiset opiskelu- ja oppimiskokemukset jo sinänsä, mutta Kaswormin mukaan monimuoto-opiskelun (distance education) ja avoimen oppimisen (open learning) mahdollisuudet erityisesti ovat edesauttamassa oppijan minäkäsityksen myönteistä kehittymistä ja siten luomassa edellytyksiä myös itseohjautuvuusvalmiuden kehittymiselle.

Minäkäsitys ja itseohjautuvuusvalmius eivät siis ole aikuisuudessaakaan yksilön pysyviä ominaisuuksia, vaan niihin voidaan todennäköisesti vaikuttaa koulutuksen toteuttamista tietoisesti säätelemällä. Itseohjautuvuuden osalta tämä tutkimus vahvisti edellä olevaa hypoteesia. Minäkäsityksen osalta luotettava näyttö jäi edelleen saamatta. Sen suhteen onkin syytä olla toiveissa varovaisempi. Ilmeistä on, etteivät itseohjautuvimmatkaan oppimismahdollisuudet saa aikaan merkittävää muutosta minäkäsityksessä ainakaan lyhyellä aikavälillä. Scheinin (1990) vertaileva tutkimus peruskoulussa ja steinerkoulussa oppivelvollisuutensa suorittaneiden minäkäsityksestä ja itsetunnosta osoitti, ettei koulumuodolla ollut vaikutusta näiden ominaisuuksien kehittymiseen. Työmuodoiltaan peruskoulua oppilaskeskeisempi steinerkoulu ei peruskoulun tavoin ole löytänyt sellaista viisasten kiveä, jolla oppilaiden myönteinen minäkäsitys ja itsetunto voitaisiin varmistaa.

Vastaus ongelmaan 1.2 (*Miten opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius muuttuu monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla toteutettujen kasvatustieteen perusopinnojen aikana?*) on monimuoto-opiskelulle myönteisempi, vaikka ryhmien välinen ero ei muodostunutkaan tilastollisesti merkitseväksi. Muutoksen eroa koeryhmän tappioksi pienentävät regressioharha sekä koeryhmän todennäköisesti kriittisempi vastaaminen itseohjautuvuusvalmiusmittariin loppumittauksessa.

Opiskelijoiden minäkäsitykseen liittyvän ongelman 2 osalta todettiin jo edellä itseohjautuvuuden ja minäkäsityksen voimakas positiivinen yhteys. Niinpä hypoteesi 2 (*Mitä korkeampi on opiskelijan minäkäsitys sitä itseohjautuvampi hän on.*) saa tuloksesta selkeän tuen. Suoritetut analyysit antavat oikeutuksen alustavalle hypoteesille minäkäsityksen primaarisuudesta ominaisuuksien välisessä kausaalisuhteessa. Niinpä kaikki toimenpiteet, joilla edistetään lapsen ja nuoren vahvan minäkäsityksen kehittymistä ovat samalla merkittäviä itseohjautuvuusvalmiutta kehittäviä interventioita. Vanhempien ja opettajien onkin tiedostettava lapsen ja nuoren minäkäsityksen ja siihen liittyen heidän itseohjautuvuutensa tukeminen nykyistä selkeämmin työnsä keskeiseksi tavoitteeksi ja toimitettava määrätietoisesti siihen pyrkien. Luonnollisesti myös kaikki aikuisopiskelijoihin kohdistettavat koulutukselliset interventiot, joilla voidaan tukea heidän minäkäsityksensä myönteistä kehitystä, toimivat samalla myös itseohjautuvuutta myönteisesti kehittävinä impulsseina.

Saatu tulos nostaa aikuisopiskelun organisoinnin laadulliset kysymykset minäkäsityksen ja itseohjautuvuuden kannalta keskeisinä esille. Aikuisopiskelun on tarjottava instrumentaalisten tavoitteiden saavuttamisen lisäksi mahdollisuuksia myös opiskelijan affektiivisten ja sosiaalisten odotusten toteutumiseen. Vasta niiden ketjuuntuminen koko opiskelua koskeviksi mielekkyykokemuksiksi luo edellytyksiä minäkäsityksen ja itseohjautuvuuden myönteiselle kehittymiselle. Monimuoto-opiskelun mahdollistama joustavuus toteuttaa opiskelu aikuisen henkilökohtaisen

elämäntilanteen määrittämässä ajassa, paikassa ja tavalla on merkittävä tekijä opiskelun mielekkyykokemusten muodostajana.

Vastaus ongelmaan 3 (*Miten opiskelijoista muodostuva ihmiskuva on yhteydessä teoreettisessa osassa luonnehdittuun humanistiseen ihmiskuvaan ja ihmiskäsitykseen?*) osoittaa, että tässä tutkimuksessa muodostunut itseohjautuvan aikuisopiskelijan ihmiskuva on varsin samanlainen aikaisempien empiiristen tutkimusten avulla muodostetun ihmiskuvan kanssa. Se on yhteneväinen myös 1970- ja 1980-luvuilla laadituissa suomalaista avointa korkeakouluopetusta koskevissa suunnitteluasiakirjoissa kuvatun ihmiskuvan kanssa (Puputti 1992, 49 - 63). Puputin (emt., 62) laatiman yhteenvedon mukaan suunnitteluasiakirjat nostavat ihmiskuvan keskeisiksi piirteiksi omatoimisuuden, aktiivisuuden, itsenäisen osallistumiskyvyn, vastuuntuntoisuuden, oppimishalukkuuden, tavoitetietoisuuden sekä kriittisyyden. Piirreluettelosta puuttuvat ainoastaan luovuus ja joustavuus uusissa tilanteissa, jotka tässä tutkimuksessa tulivat osaksi itseohjautuvan oppijan kuvausta.

Muodostunut ihmiskuva ei ole ristiriidassa teoreettisessa osassa hahmotellun humanistisen ihmiskäsityksen kanssa. Tältäkin osin tulos on yhteneväinen Puputin (emt., 61 - 63) analysoimien suunnitteluasiakirjojen kanssa, joissa näkemys ihmisen kyvyistä ja ominaisuuksista on humanistinen, ja joissa ihminen nähdään tämän tutkimuksen tavoin oppimishaluisena, tavoitetietoisena ja vastuuntuntoisena. Näyttää siis siltä, että aikuiskoulutuksen lähtökohdaksi yleisesti asetetun humanistisen ihmiskäsityksen ja empirian avulla muodostetun ihmiskuvan välillä ei ole ristiriitaa. Ongelmaksi muodostuukin se, miten aikuiskoulutus kykenee mahdollistamaan lähtökohdakseen ottamansa ja aikuisopiskelijoissa ainakin piilevänä olevan humanistisen ihmiskäsityksen ja ihmiskuvan mukaisen ihmisen kasvun tukemisen. Tämä tutkimus osoittaa monien yksittäisten tulostensa summana, että monimuoto-opiskelu sisältää useita sellaisia elementtejä, jotka tarjoavat aikuiselle mahdollisuuden perinteisesti toteutettua opetusta paremmin kehittää itsessään humanistisen ihmiskäsityksen ja ihmiskuvan ihanteita. Yksilöllisen vapauden ja vastuun lisääminen oppimisessa ovat monimuoto-opiskelussa perinteisiin opetusratkaisuihin verrattuna merkittävimmät humanismia korostavat lähtökohdat.

Aikuiskoulutuksessa työskentelevät kouluttajat, opettajat ja ohjaajat ovat keskeisessä asemassa, kun pyritään lisäämään aikuisten mahdollisuuksia ottaa nykyistä enemmän henkilökohtaista vastuuta oppimisestaan. Ovatko koulutuksesta vastaavat valmiita ja kykeneviä luottamaan aikuisen oman oppimisensa ohjaajana ja muuttamaan toimintatapaansa opettajina siten, että se antaa riittävästi tilaa yksilölle oman "oppimiskäsikirjoituksensa" toteuttamiseen? Muutokseen on opettajien keskuudessa lisääntyvää valmiutta. Tarvitaan kuitenkin vielä runsaasti aikaa ennen kuin yksittäisten opettajien asenteissa ja toiminnassa tapahtuva muutos mahdollistaa oppilaitoskulttuurien uudistumisen aikuisten autonomisuutta ja itseohjattua oppimista suosivaksi.

Toisen esteen humanistisen ihmiskäsityksen toteutumiseksi muodostavat aikuisopiskelijat itse. Myös heiltä edellytetään uudelleen asennoitumista. Muutos passiivisesta, ulkoahjautuvan oppijan roolista itseohjautuvaksi oppijaksi on usein aikaavievä ja onnistuu osalla aikuisista ainoastaan ohjaajan ja tukijan (tutorin) roolin omaksuneen aikuiskouluttajan tukemana. Tässä raportoitu kvalitatiivinen aineisto osoittaa selkeästi, että ainakin ne aikuiset, jotka pystyvät omaksumaan itseohjautuvan oppijan roolin kokevat muutoksen pääsääntöisesti myönteisenä. Opiskelun työläys perinteiseen opiskeluun verrattuna hyväksytään, koska se tuottaa mielekkäämpää, syvällisempää ja soveltamiskelpoisempaa oppimista.

Itseohjattua oppimista luvussa 4 tarkasteltaessa luvattiin palata sen operationaaliseen määrittelyyn. Seuraavassa se tehdään kytkemällä prosessi-näkökulmasta lähtevä määrittely kiinteästi tila-näkökulman määrittämiin itseohjatun oppijan ominaisuuksiin. Niissä tiivistyvät ne itseohjautuvan oppijan kuvaan liittyvät piirteet, jotka tämän tutkimuksen mukaan ovat itseohjatun oppimisen edellytyksiä. *Itseohjattu oppiminen on prosessi, johon oppija itsenäisesti ryhtyy joko organisoidun koulutustoiminnan ulkopuolella tai sen tukemana. Se edellyttää oppijalta sellaisia sosiaalisia ja metakognitiivisia valmiuksia sekä kykyä reflektiivisyyteen, että hänen itseohjaamansa oppimisprosessi voi tuottaa oppijan itsensä tai koulun tavoitteiksi asettamaa ja arvioimaa yksilöllistä kehittymistä.*

Määritelmän mukaan itseohjattu oppiminen edellyttää oppijalta myös sosiaalisia valmiuksia. Niiden sekä koko sosiaalisen systeemin merkitys onkin itseohjatussa oppimisessä todennäköisesti suurempi kuin on oletettu. Tämä sekä Pasasen (1992, 69 - 71) tutkimus antoivat yllättävän tuloksen. Sen mukaan itseohjautuvuusvalmiudella ei ole yhteyttä opintojen loppuun saattamiseen. Hyvänkin itseohjautuvuusvalmiuden omaavasta aikuisesta saattaa tulla tämän ominaisuuden osalta alisuoriutuja, mikäli hänen elämäntilanteeseensa liittyvät joko kohtalonomaiset tai sosiaalisten taitojen puutteesta johtuvat tekijät tulevat oppimisen esteiksi. Lukuisat teemahaastattelut ja opiskelijoilta kerätyt keskeyttämisen syyt kertovat selkeästi aikuisen situationaalisuuteen liittyvistä opiskelua estäneistä tai sen kokonaan lopettaneista esteistä. Tutoroinnin merkitys yksilöllisten oppimisesteiden raivaajana nousee tässä katsannossa keskeiseksi monimuoto-opiskelun elementiksi.

Toinen selitys hyvänkin itseohjautuvuusvalmiuden omaavan aikuisen keskimääräistä heikommalle opintojen loppuunsaattamiselle löytyy aikuiskoulutukselle tyypillisestä kasautumisilmiöstä. Itseohjautuvat aikuiset ovat usein aktiivisia useilla elämän alueilla ja hajoittavat aika- ja muut resurssinsa tavalla, joka estää opiskelun tiettyssä ihanneajassa. Tilanne ei ole ongelmallinen kenenkään kannalta niin kauan, kuin opiskelun viivästyminen on oppijan vapaaehtoisen valinnan seurausta eikä aiheuta hänelle sosiaalisten tai henkilökohtaisten paineiden kautta syntyvää ahdistusta. Monimuoto-opiskelun etu sidottuihin koulutusratkaisuihin nähden onkin siinä, että se mahdollistaa joustavan, yksilöllisesti määräyty-

vän ja ahdistusta tuottamattoman opiskelun silloinkin, kun aikuinen haluaa jakaa aikansa ja voimavaransa useisiin itseään kiinnostaviin kohteisiin.

Olen rakentanut itseohjatun oppimisen määritelmäni ajatellen koulujärjestelmämme nykytilaa ja tietoisena sen muuttamisen vaikeudesta. Siksi siinä on luovuttu Knowlesin (1975, 18) tavoin ideaalina pidettävän itseohjautuvuuden, autonomian, käsitteestä ja määritelty itseohjatuksi oppimiseksi myös sellainen oppimisprosessi, joka käynnistyy ja etenee organisoidun koulutustoiminnan tukemana. Tämä tarkoittaa, että vielä pitkään tulevaisuudessakin meidän on nähtävä itseohjautuvuuden kehittäminen yksilöissä ensisijaisesti kasvatusta- ja koulujärjestelmän tavoitteena. Vasta asteittain, kun siihen ilmenee kasvatustoiminnan avulla luotuja realistisia mahdollisuuksia, voimme ryhtyä käyttämään sitä koulutuksen välineenä ja muussa yhteiskunnallisessa toiminnassa (esimerkiksi työelämässä sekä sosiaali- ja terveydenhuollossa) soveltamismahdollisuuksia tuottavana ominaisuutena. "Työvoimaviranomaisten on turha hurskaasti kehottaa työttömiä työllistämään itse itsensä, jos yleinen kasvatusta on heissä yksilöllisen yritteliäisyyden tukahduttanut." (Wilenius, 1992, 46.)

2. päätehtävä: *Kartoitettujen ominaisuuksien ja kognitiivisten oppimistulosten välisen yhteyden selvittäminen sekä mahdollisten kausaalisuhteiden osoittaminen erikseen monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelleiden ryhmissä.*

Oppimistulosten osalta asetettu hypoteesi 3 (*Monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelleiden kognitiiviset oppimistulokset eivät poikkea merkittävästi toisistaan.*) ei todentunut. Hypoteesin hylkäämisperusteena on tulos, jonka mukaan monimuotoisesti opiskelleiden oppimistulokset ovat opiskeluvaiheen vakioinnin jälkeen tilastollisesti merkitsevästi paremmat kuin perinteisesti opiskelleiden tulokset. Tulos on yhteneväinen suoriteaanpa vertailu SOLO-taksonomian laadullisen arvioinnin tai vastausten sisältämien yksittäisten tietojen määrän perusteella. Tulos on monimuoto-opiskelulle myönteinen ja rohkaisee etenemään aikuiskoulutuksen toteuttamisessa yleisemminkin kohti sellaisia toteutusmuotoja, joissa korostuvat oppimisen metakognitiivisiin taitoihin sekä reflektiivisyyteen liittyvät vaatimukset. Luettuani kymmeniä monimuoto-opiskelijoiden esseevastauksia etätehtäviin jäi minulle käsitys, että mikäli oppimistuloksia mitanneet tehtävät olisivat olleet käytettyjä tehtäviä selvemmin syvällistä oppimista osoittavaa tiedonhallintaa mittaavia, ero koeryhmän eduksi olisi ollut vieläkin suurempi.

Tuloksesta voidaan tehdä se johtopäätös, että oppimistehtävien laadulla on keskeinen merkitys oppimisprosessin käynnistymisen, sen etenemisen sekä saavutettavien tulosten kannalta. Jatkossa tulisikin kiinnittää nykyistä suurempaa huomiota oppimistehtävien laadintaan osana oppimisprosessin suunnittelua. Tämä alue on meillä vielä pahasti laiminlyöty niin andragogiikan käytännön kuin tutkimuksenkin ongelmana. Toisaalta on tiedostettava se vaara, joka liittyy kognitiivisen oppimis-

käsityksen yksipuoliseen korostamiseen korkeakouluopiskelussa. Tästä vaarasta Engeström (1984b) on aiheellisesti varoittanut. Kognitiivisiin prosesseihin pitäytyminen ja oppimisen tarkastelu pelkästään oppijan ja tekstin (oppimateriaalin laajemminkin) vuorovaikutuksena johtaa oppimisen toiminnasta irralliseksi opinnoinniksi. Metakognitiivisten taitojen kehittäminen ja oppimisen kytkeminen kognitiivisiin prosesseihin onkin nähtävä ensisijaisesti "välineinä", joiden hallinta antaa mahdollisuudet viedä oppiminen toiminnan tasolle esimerkiksi Kolbin (1984) kokemuksellisen oppimisen teorian jäsentämällä tavalla. Oppimistehtävät nousevat tässäkin mielessä keskeisiksi. Niillä voidaan parhaimmillaan varmistaa oppiminen myös toiminnalliseksi, todellisuutta muuttavaksi tapahtumaksi. Kasvatustieteen perusopintojen monimuotoistamisessa tämä tavoite on ollut selkeästi ohjaamassa toiminnan suunnittelua, oppimateriaalien laadintaa ja opiskelun toteutusta.

Oppimistulosten selittäminen erällä opiskelijoiden psyykkisillä ja sosiodemografisilla ominaisuuksilla ei tuottanut merkittävää tulosta. Aikaisempi koulutus sekä itseohjautuvuuden summamuuttujista sisäinen motivaatio ja suunnitelmallisuus olivat ainoat tilastollisen merkitsevyyden ylittäneet selittäjät. Tulos on mielenkiintoinen, koska se antaa viitteitä siitä, että aikaisemmillä koulukokemuksilla ja perinteiseen oppilaan rooliin liittyvien valmiuksien hallinnalla ei ole merkittävää osuutta silloin, kun tavoitteena on oppimaan oppimistaitojen käyttö ja harjaannuttaminen syväsuuntautuneen oppimisen edellytyksenä.

3. päätehtävä: *Monimuoto-opetuksen toimivuuden kokonaisvaltainen arviointi itseohjattua opiskelua tukevana menetelmänä.*

Opiskelussaan keskimääräisesti paremmin edenneiltä saadun palautteen perusteella monimuoto-opetus saa erittäin myönteisen arvion. Sen vahvuuksiksi osoittautuvat yksilöllisyyden korostaminen, itseohjautuvuuden sekä ajankäytön ja opiskelutavan valinnan mahdollistaminen. Suurimmiksi kehittämiskohteeksi opiskelijat näkivät tutortoiminnan. Se ei tavoittanut vielä kaikkia niitäkään, jotka ovat edenneet opinnoissaan hyvin. Arvailun varaan jää tässä tutkimuksessa se, millainen osuus tutortoimintaan liittyvillä puutteilla on ollut niiden opiskeluun, jotka ovat edenneet keskimääräistä hitaammin tai keskeyttäneet opintonsa kokonaan.

Nykyiselläänkin monimuoto-opiskelu näyttää varsin toimivalta, sekä määrällisiä että laadullisia oppimistuloksia tuottavalta opiskelutavalta, kun arviointi kohdistetaan opiskelussaan hyvin edenneisiin aikuisopiskelijoihin. Samaan tulokseen on päädytty opetusministeriön toimeksiantosta tehdyssä selvityksessä, jossa verrattiin viiden yliopiston toteuttamia kasvatustieteen perusopintoja avoimessa korkeakouluopetuksessa opintoprosessin, kustannusrakenteen ja tuloksellisuuden osalta (Valkama 1992). Selvityksensä yhteenvedossa Valkama (emt., 35) toteaa: "Jyväskylän profiili erottuu kuitenkin muista (Lahti, Turku, Tampere ja Oulu) paitsi isomman markkinaosuutensa takia myös siksi, että saavutettu mittakaavaetu pitää kustannukset alempana kuin opintoviikkojen ja opiskelijoiden

osuudet. Jyväskylän mallia voi siis pitää kohtuullisin kustannuksin runsaasti opiskelijoita tavoittavana ja myös suorituksia tuottavana varianttina." Suoritusten mittana Valkaman selvityksessä käytettiin opintoviikkohen määää, kun tässä pyrittiin lähestymään myös niiden laadullista relevanssia.

Valikoidulla koehenkilöstöllä saadun myönteisen kokonaisarvion ohella tämä tutkimus osoitti, että monimuoto-opiskelu tarvitsee vielä runsaasti kaikkien osa-alueittensa kehittämistä. Vasta määrätietoisena ja nykyistä toimintaa kriittisesti arvioivan kehittämistyön jälkeen siitä saadaan toimiva järjestelmä myös niitä aikuisia ajatellen, joiden valmiudet itseohjattuun oppimiseen ovat puutteelliset tai joiden elämäntilanteeseen liittyvät tekijät muodostuvat opiskelua kohtuuttomasti hidastaviksi tai sen kokonaan estäviksi. Suhteessa elinikäisen oppimisen vaatimukseen ja sen toteutumismahdollisuuksiin suomalaisessa yhteiskunnassa ovat tämän tutkimuksen tulokset vähintäänkin toiveita herättäviä. Esimerkiksi yhä nopeutuvana työelämän ammattitaitovaatimusten muutoksena ja kansainvälistymisen lisääntymisenä näkyvään yhteiskunnalliseen muutostarpeeseen ei kyetä vastaamaan koulutusstrategialla, jossa kaikkien elämässä tarvittavien tietojen ja taitojen oppiminen tapahtuisi ainoastaan nuoruudessa ja koulujärjestelmän puitteissa.

Coombs (1989, 57 - 58) katsoo, että tulevaisuuden kasvatustategioiden täytyy olla nykyistä kapea-alaista ja joustamatonta sekä kasvatustjärjestelmän laajentamiseen perustuvaa strategiaa laaja-alaisempia, innovatiivisempia ja paremmin toisiinsa integroitua. Tulevaisuuden kasvatustategioita ei pitäisi nähdäkään yksinomaan vain koulutuksena, vaan kaikkien ihmisten kaikissa ikävaiheissa tapahtuvana elinikäisenä oppimisprosessina, johon voi sisältyä monimuotoisina yhdistelminä eri tyyppistä opiskelua ja oppimista (Tuomisto 1992, 183). Lisääntyvä yksilöllinen vastuu oppimisesta sekä monimuoto-opiskelun yleistymisen joustavuutta opiskeluun tuovana menetelmänä ovatkin edellytyksiä elinikäisen oppimisen mahdollistavien kasvatustategioiden käyttöönnotolle.

8.3 Jatkotutkimusehdotuksia

Tässä tutkimuksessa saatiin vastaukset moniin aikuisopiskelijan itseohjaamaa oppimista koskeviin kysymyksiin. Enemmän se kuitenkin tuotti vastausta vaille jääviä uusia ongelmia. Niistä osa on otettu esille jo tulostamisen tai pohdinnan yhteydessä.

Tärkeimmäksi jatkotutkimuskohteeksi tämän tutkimuksen rajoituksista tutkimustarvetta arvioiden nousee itseohjautuvuusvalmiuden kehittymisessä tapahtuvan muutoksen sekä itseohjautuvuuden ja oppimistulosten välisen yhteyden selvittäminen myös opinnoissaan hitaasti tai

keskinkertaisesti etenevien opiskelijoiden osalta. Samoin olisi tutkittava näiden ryhmien kokemukset monimuoto-opiskelusta ja verrattava niitä opiskelussaan hyvin edenneiden kokemuksiin. Nyt saatua myönteistä kuvaa monimuoto-opiskelusta ei voida yleistää ilman jatkotutkimuksia koskemaan yleisesti avoimen korkeakouluopetuksen monimuoto-toteutuksia.

Tutkimusta olisi kohdistettava myös useiden nyt kontrolloimatta jääneiden aikuisopiskelijan elämäntilanteeseen ja opiskelutottumuksiin liittyvien tekijöiden ja itseohjautuvuusvalmiuden välisiin yhteyksiin. Kontrolloitavia muuttujia olisivat mm. perheeseen, työhön, harrastuksiin sekä opiskeluaikaan ja -paikkaan liittyvät tekijät. Myös niitä attribuointitapoja, joilla aikuiset selittävät itseohjautuvuutta oppimisessa epäonnistumistaan pitäisi lähestyä tutkimuksellisesti. Edelleen tulisi jatkotutkimuksilla pyrkiä löytämään ne keskeisimmät itseohjautuvan oppijan ominaisuudet, joita harjoittamalla voitaisiin taloudellisesti kehittää yksilön itseohjautuvuusvalmiutta.

Tärkeä ja laaja jatkotutkimuskohde olisi itseohjatun oppimisprosessin analysointi metakognitiivisten valmiuksien kehittämisestä lähtien aina oppimisen tuottaman toiminnan tasolle saakka. Tieto siitä, millaisia oppimisstrategioita itseohjautuvat oppijat ensisijaisesti käyttävät, auttaisi merkittävästi esimerkiksi itseohjautuvuutta tukevien oppimateriaalien ja oppimista ohjaavien tehtävien laadinnassa. Tieto olisi merkittävä myös oppimisen ohjausta suunniteltaessa ja toteutettaessa.

Itseohjautuvuuteen kohdistuvan laajan mielenkiinnon ja suurten odotusten vuoksi olisi tutkimuksella pyrittävä selvittämään ne yhteydet, joita itseohjautuvuusvalmiudella on yksilön toimintaan oppimisen ulkopuolella kuten työssä, perhe-elämässä, henkilökohtaisessa terveydenhoidossa ja sosiaalisessa hyvinvoinnissa. Näiden yhteyksien selvittämisellä olisi koulutuspolitiikan lisäksi myös laajaa yhteiskuntapoliittista merkitystä.

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen päätarkoituksena oli lisätä tietoa itseohjautuvuudesta aikuisen oppimiseen liittyvänä ilmiönä. Siihen pyrittiin tarkastelemalla itseohjautuvuutta toisaalta oppimiseen liittyvänä teoreettisena ilmiönä, toisaalta kuvaamalla empiirisen tutkimuksen avulla aikuisten valmiutta itseohjautuun oppimiseen sekä vertaamalla monimuotoisesti ja perinteisesti opiskelleiden aikuisten itseohjautuvuuden kehittymistä ja sen yhteyttä oppimistuloksiin. Lisäksi tutkimus pyrki selvittämään monimuoto-opetuksen kokonaisvaltaista toimivuutta itseohjauttua oppimista tukevana menetelmänä.

Teoreettisen osan jäsenitys

Tutkimuksen teoreettista osaa ja raportointia jäsentämään valittiin Brockettin ja Hiemstran (1991, 25) "The Personal Responsibility Orientation" (PRO) malli. Se osoittautui hyväksi jälkijäsentäjäksi niille teoreettisille lähtökohdille, joiden varaan koko kehittämis- ja tutkimusprojekti rakennettiin. PRO-malli rakentuu ajatukselle, että aikuisella on kyky ja mahdollisuuksia ottaa henkilökohtainen vastuu oppimisensa lisäksi myös muusta elämästään. Ihmiskäsitykseltään tutkimus kiinnittyi kahteen *humanistisen filosofian* pääajatuksen. Näkemykseen, että ihminen on perusolemukseltaan hyvä ja omistaa luonnostaan rajattomat mahdollisuudet kasvuun, sekä uskoon, että vain luottamalla oppijan kykyyn oman oppimisensa ohjaajana hänellä on mahdollisuus ottaa proaktiivinen ote oppimisestaan. Tutkimuksen ihmiskuva määrittyi humanismin lähtökohdista empiirisen tutkimuksen avulla piirrettynä ihmiskuvana (Guglielmino 1977; Rogers 1951 ja 1983; Skager 1984; Varila 1990b).

Tutkimuksen teoriaosassa tarkasteltiin itseohjautuvuutta autonomisen, itsemääräämisoikeuttaan käyttämään pyrkivän aikuisen ominaisuutena sekä niitä oppimiskäsityksiä, jotka selvimmin kytkeytyvät itseohjautuun oppimiseen. Itseohjautuvuuteen liittyvistä oppijan psyykkisistä ominaisuuksista on minäkäsitys tärkein. Sosiodemografisista ominaisuuksista

sista ovat aikaisemmissa tutkimuksissa nousseet vahvimmin esille aikaisempi koulutus sekä ikä. Itseohjattua oppimista tarkasteltaessa nousivat keskeisiksi sellaiset humanistisen oppimiskäsityksen elementit kuin oppijan itsenäinen rooli oppimisprosessinsa ohjaajana, hänen kykynsä oppia kokemuksellisesti sekä taitonsa käyttää reflektiota oppimisprosessin kaikissa vaiheissa. Oppimisen itseohjautuvuutta tarkasteltiin *kognitiivisen oppimisen* näkökulmasta lähinnä Martonin ym. (1980, 1982 ja 1988) sekä Biggsin (1985) oppimisprosessin kuvausten avulla. *Reflektiivisyys ja emansipatorinen oppiminen* otettiin esille, koska esimerkiksi Mezirow (1981 ja 1989), Eteläpelto (1992) sekä Rauste-von Wright ja von Wright (1991) korostavat niitä oppimisen yleisehtoina ja keskeisinä aikuisen oppimisstrategioina hänen joutuessa hallitsemaan aikaisempaa monimutkaisempia ja yhä useammin eteen tulevia elinympäristönsä muutosprosesseja. Tässä valittu näkökulma oppimiseen toimii antiteesinä behaviorismille.

Itseohjatun oppimisen mahdollistavan opettamis-oppimis-vuorovaikutuksen tarkastelu tapahtui andragogian määrittämässä itseohjatun oppimisen didaktisessa viitekehyksessä. Oppimista edistävällä ilmapiirillä on andragogiassa keskeinen merkitys. Tämä nostaa opettajan roolin perinteisestä poikkeavalla tavalla esille. Opettajan toiminta muuttuu andragogisesti toimittaessa opettamisesta ohjaamisen ja oppijan tukemisen suuntaan. Monimuoto-opetusta (-opiskelua) tarkasteltiin ennaltasuunniteltujen oppimistehtävien itseohjattua oppimista tukevana menetelmänä sen keskeisimpien lähtökohtien osalta lähinnä Knowlesin (1975 ja 1980), Mooren (1973 ja 1980) sekä Paakkolan (1991) teoreettisten jäsenysten pohjalta.

Koska itseohjattu oppiminenkin on vahvasti oppijan situationaalisuuteen liittyvä ilmiö, kytkettiin itseohjautuvuuden tarkasteluun myös sosiaaliseen ympäristöön liittyviä näkökohtia.

Tutkimustehtävät

Empiirinen tutkimustehtävä jäsenyi kolmeen pääalueeseen seuraavasti:

1. Aikuisopiskelijoiden itseohjautuvuusvalmiuden, minäkäsityksen ja eräiden sosiodemografisten ominaisuuksien kartoittamiseen ja kartoituksen avulla tapahtuvaan teoreettisessa osassa suoritettuun humanistisen ihmiskäsityksen ja ihmiskuvan ontologisen analyysin täsmentämiseen.

2. Kartoitettujen ominaisuuksien ja kognitiivisten oppimistulosten välisen yhteyden selvittämiseen sekä mahdollisten kausaalisuhteiden osoittamiseen erikseen monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelleiden ryhmissä.

3. Monimuoto-opetuksen toimivuuden kokonaisvaltaiseen arviointiin itseohjattua oppimista tukevana menetelmänä.

Tutkimustehtävien perusteella esitettyihin tutkimusongelmiin liittyi kolme hypoteesia, joiden tehtävä oli lähinnä toimia tulosten

suhteuttamisperusteena itseohjautuvan aikuisopiskelijan ihmiskuvaa tarkennettaessa.

Tutkimusmenetelmä

Empiirinen tutkimus oli yhdistelmä kvantitatiivista eksperimenttiä ja sen tuloksia täydentävää kvalitatiivisen aineiston analyysiä. Se toteutettiin kvantitatiivisen eksperimentin osalta alku- ja loppumittatun koe- ja kontrolliryhmän kokeellista asetelmaa käyttäen. Koeasetelma ja -aikataulu olivat seuraavat:

	Syyskuu 1990	Syyskuu 1990 - toukokuu 1991	Toukokuu 1991
Koeryhmä	01	X1	02
Kontrolliryhmä	01	X2	02

01 = alkumittaukset

02 = loppumittaukset

X1 = kasvatustieteen approbaturin monimuoto-opiskelu

X2 = kasvatustieteen approbaturin perinteinen opiskelu

Koska koe suoritettiin avoimen korkeakouluopetuksen normaalina toimintana, siinä ei voitu kontrolloida kaikkia klassisen koeasetelman edellytyksiä. Mittausjärjestelyt voitiin suorittaa hyvin vakioituina. Sen sijaan koe- ja kontrolliryhmien täydellistä samankaltaisuutta ei voitu ennakkoon varmistaa. Myös koejärjestelyjen toteutuksessa oli hieman toimintapaikkakohtaisia eroja. Tästä johtuen koeasetelma oli kvasi-kokeellinen, vaikka se monilta osin täytti myös klassisen asetelman ehtoja.

Tutkimuksen kohdejoukon muodostivat kaikki kahdessatoista Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen yhteistoimintaopistossa avoimen korkeakouluopetuksen kasvatustieteen approbatur-arvosanan opetukseen ja tutkimuksen alkumittauksiin syyskuussa 1990 osallistuneet (n = 782). Loppumittauksiin kohdejoukosta osallistui 170 huhtikuun 1991 loppuun mennessä vähintään 10 opintoviikkoa (2/3 approbaturin 15 opintoviikosta) suorittanutta. Koeryhmään kuului alkumittauksessa 520 ja kontrolliryhmään 262. Loppumittauksessa vastaavat luvut olivat 103 ja 67.

Itseohjautuvuusvalmiutta mitattiin Guglielminon (1977) kehittämällä Self-directed learning readiness (SDLR) asteikolla. Mittari on alkujaan 41 osioinen, mutta tässä käytettiin esikokeen perusteella muokattua 37-osioista versiota. *Minäkäsitystä* mitattiin tätä tutkimusta varten kahdesta minäkäsitysmittarista - Tennessee Self-Concept Scale (Fitts 1965) ja Self-Esteem Inventory (Coopersmith 1967) - koostettua mittaria käyttäen. *Myös*

opiskelukokemuksia mitattiin tätä tutkimusta varten laaditulla mittarilla, samoin *laadullisia kognitiivisia oppimistuloksia*.

Opiskelijoiden *sosiodemografiset ominaisuudet* selvitettiin tutkimusta varten laaditulla kyselylomakkeella. *Kvalitatiivisen aineiston* koonnissa käytettiin esseetehtäviä sekä teemahaastattelua.

Koeryhmän käsittelymuuttujana oli monimuoto-opiskelu, joka koostui pääasiassa itsenäisestä työskentelystä, jota tuettiin rajoitetulla vuorovaikutuksella (tutor- ja etäohjaus) sekä itseohjautuvalla opintoaineistolla. Opintojen suoritus tapahtui itsenäisesti tai ryhmätoimintana tuotettujen ja yliopistossa arvioitujen esseevastausten avulla.

Kontrolliryhmän käsittelymuuttujana oli kasvatustieteen approbatur-arvosanan perinteinen opiskelu (90 tuntia luentoja ja kirjatentit).

Tulokset

Käytetyt mittarit osoittautuivat varsin kelvollisiksi. SDLR-asteikon reliabiliteettikerroin oli sisäisen johdonmukaisuuden osalta alkumittauksessa ($n = 748$) hyvä ($\alpha = .91$), samoin mittarin stabiliteetti ($r = .81$, $n = 156$). Minäkäsitysmittarin vastaavat luotettavuusarvot olivat $\alpha = .87$ ($n = 727$) ja $r = .82$ ($n = 147$). Laadullisten oppimistulosten arvioitsijareliabiliteetti oli tyydyttävä ($r = .63$) ja esseevastausten sisällön analysointien luokittelijareliabiliteetti (yksimielisyysprosentti) oli keskimäärin 84 %, mitä voidaan pitää kohtalaisena.

1. *Millainen on opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius?* Itseohjautuvuusvalmius osoittautui ilmiönä varsin homogeeniseksi, vaikka se oli jaettavissa neljään (sisäinen motivaatio ja suunnitelmallisuus, itseluottamus ja oma-aloitteisuus, luovuus ja joustavuus sekä itsearviointi) varsin reliaabelisti toimivaan osa-alueeseen. Yksilöllisenä ominaisuutena itseohjautuvuusvalmius vaihteli yksilöstä toiseen lähes normaalijakauman tavoin. Se oli yhteydessä ikään siten, että valmius parani melko johdonmukaisesti iän lisääntyessä. Poikkeukset johdonmukaisuuteen ilmenivät ikävuosien 30 ja 40 välille sijoittuvana kehityksen pysähtymisvaiheena sekä yli 45 vuotiaiden itseohjautuvuusvalmiudessa ilmenneenä lievänä valmiuden laskuna.

Itseohjautuvuusvalmiuden ja aikaisempien opintojen määrän suhde osoittautui non-lineaariseksi. Pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneet rikkoivat koulutusajan pituuden ja itseohjautuvuusvalmiuden välisen johdonmukaisen positiivisen yhteyden. Heidän itseohjautuvuutensa oli heikompi kuin pelkän oppivelvollisuuskoulun ja sen lisäksi ammatillisen koulutuksen itselleen hankkineiden itseohjautuvuusvalmius. Myös ylioppilastutkinnon jälkeen itselleen lisäkoulutusta hankkineiden itseohjautuvuus oli merkittävästi parempi kuin pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden. Aikaisempien opintojen määrän ja itseohjautuvuusvalmiuden välistä suhdetta määriteltäessä oli iän vaikutus vakioitu.

Itseohjautuvuusvalmiutta voimakkaimmin selittäviksi tekijöiksi osoittautuivat minäkäsityksen summamuuttujista itseluottamus ja sosiaalinen minä. Opiskelijoiden ikä, kasvatustieteen sisältöjen hallinta opintojen alkaessa sekä minäkäsityksen summamuuttujista itsearvostus ja itsetunteus olivat muut tilastollisen merkitsevyyden ylittäneet selittäjät. Kaikki edellä mainitut selittivät itseohjautuvuusvalmiuden varianssista yhteensä 33 prosenttia. Minäkäsityksen ja itseohjautuvuusvalmiuden välinen yhteys oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($r = .54$ alkumittauksessa ja $.52$ loppumittauksessa).

2. Miten opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius muuttuu monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla toteutettujen kasvatustieteen perusopintojen aikana?

Opiskelijoiden itseohjautuvuusvalmius kehittyi myönteisesti sekä monimuotoisesti että perinteisellä tavalla toteutettujen kasvatustieteen perusopintojen aikana. Monimuotoisesti opiskelleiden kehitys oli perinteisesti opiskelleiden kehitystä myönteisempi, vaikka ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

3. Miten opiskelijoista muodostuva ihmiskuva on yhteydessä teoreettisessa osassa luonnehdittuun humanistiseen ihmiskuvaan ja ihmiskäsitykseen? Kvantitatiivisen aineiston avulla muodostunut itseohjautuvan aikuisopiskelijan ihmiskuva oli varsin yhtenevä aikaisempien tutkimusten avulla muodostetun ihmiskuvan kanssa. Sitä määrittäviksi piirteiksi nousivat sisäinen motivaatio, suunnitelmallisuus, itseluottamus, oma-aloitteisuus, luovuus ja joustavuus sekä itsearviointi. Nämä piirteet luonnehtivat myös aikaisemmissa tutkimuksissa sekä suomalaisissa aikuiskoulutuksen suunnitteluasiakirjoissa kuvattua itseohjautuvan aikuisen ihmiskuvaa.

Humanistiseen ihmiskäsitykseen liittyvät vapauden ja itsemääräämisoikeuden korostaminen sekä voimakas usko yksilön mahdollisuuksiin ja haluun käyttää niitä nousivat myös tässä tutkimuksessa kootun kvalitatiivisen aineiston avulla tärkeiksi arvoiksi.

4. Millaiset ovat kasvatustieteen perusopintojen kognitiiviset oppimistulokset? Opinnoissaan keskimääräistä paremmin edistyneiden kognitiiviset oppimistulokset olivat SOLO-taksonomialla mitattuna alkumittauksessa keskimäärin hieman yli yksistrukturaalisen näkemyksen ylittäviä ja kohosivat loppumittauksessa lähelle monistrukturaalista näkemystä. Muutos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä, mutta ei antanut objektiivista kriteeriä muutoksen riittävyydelle tai riittämättömyydelle.

5. Miten monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelleiden kognitiiviset oppimistulokset ja niissä tapahtuva muutos eroavat toisistaan? Saatujen tulosten perusteella hylättiin hypoteesi, jonka mukaan monimuotoisesti ja perinteisellä tavalla opiskelleiden kognitiiviset oppimistulokset eivät poikkea merkittävästi toisistaan, sillä monimuoto-opiskelijoiden oppimistulokset olivat opiskeluvaiheen vakioinnin jälkeen tilastollisesti merkittävästi paremmat kuin perinteisesti opiskelleiden tulokset.

6. *Millaiset ovat opiskelijoiden kokemukset kasvatustieteen opiskelusta?* Opiskelussaan keskimääräistä paremmin edistyneiden kokemukset opiskelustaan olivat molempien ryhmien osalta varsin myönteiset. Opiskeluun kohdistetut odotukset toteutuivat yleensä varsin hyvin. Suurimmat pettymykset koettiin odotuksissa, jotka kohdistuivat käytännön taitojen oppimiseen. Selvimmin odotukset ylittyivät opiskelun sosiaalisen funktion kohdalla. Opiskelu tarjosi odotettua enemmän vaihtelua arkielämään sekä sosiaalista vuorovaikutusta. Perinteisen opiskelun tiukka luento- ja tenttiaikataulu koettiin monimuoto-opiskelun sallimaa vapautta paremmaksi oman työn tehostajaksi. Opiskeluvalmiuksien paranemiseen liittyvät odotukset ylittyivät puolestaan monimuoto-opiskelijoilla paremmin kuin perinteisesti opiskelleilla.

Monimuoto-opiskelijoista yli 80 % katsoi, että opiskelu salli heidän itseohjautuvuutensa toteutumisen. Noin puolet piti monimuoto-opiskelua sekä yksilöllisyyttä että ryhmätoimintaa korostavana työtapana. Yli 70 % katsoi, että monimuoto-opiskelu mahdollisti joustavuuden ajankäytössä, noin 40 % piti monimuotoa opiskelupaikan osalta joustavana ja noin 56 % katsoi sen antaneen joustavuutta opiskelutavan suhteen. Kriittisimmin opiskelijat suhtautuivat tutortoiminnan toteuttamiseen monimuoto-opiskelussa.

SUMMARY

The main purpose of this study was to add to the existing body of knowledge on adults as managers of their own learning. This was done, on one hand, by investigating the concept of self-directiveness as a theoretical phenomenon within learning. On the other hand, empirical research was carried out to investigate the adult learner's readiness for self-directive learning, by comparing the development of self-directiveness of students engaged in distance (multi-media form) education to that of students in conventional education, as well as examining the learning results involved in both. An additional focus of the study was to explore the extent to which the multi-media approach would, in general, be a functional method of supporting the learning process.

Theoretical framework

"The Personal Responsibility Orientation (PRO)" model, developed by Brockett and Hiemstra (1991, p. 25) was selected as the main theoretical framework for the study, as well as for reporting the results. The model turned out to be an excellent post-framework for all the theoretical foundations on which the research and development project was constructed. This model is built on the assumption that an adult has both the ability and the opportunity to take personal responsibility for his/her own learning, as well life in general. As regards the concept of man, this study is closely embedded in two main concepts within humanistic philosophy: in the view that man is basically good, and has a natural inclination to endless potential for growth, and, in the belief that only by trusting the learner's ability to act as manager of his/her own learning can the learner take proactive responsibility for his/her learning. Thus, in this research the concept of man was drawn from the basic humanistic concepts, with the help of an empirical approach (Guglielmo 1977; Rogers 1951 and 1983; Skager 1984; Varila 1990b).

As the PRO model implies, the theoretical part of the study concentrated on describing self-directiveness as a characteristic of an autonomous adult who actively employs his/her rights for self-directiveness, as well as investigating those concepts of learning which are most integrally embedded in self-directed learning. Of the psychological learner characteristics which relate to self-directiveness, the concept of self is the most significant. Furthermore, earlier studies in the field have shown that the most important socio-demographic factors in this respect include previous training and age. When self-directed learning was studied in this research, such elements of the humanistic learning concepts as the autonomous role of the learner to direct his/her learning process, the ability for experiential learning, and the skill to use reflection in all phases of the learning process, proved most important. Self-directiveness in learning was studied within the framework of cognitive learning, through the learning process descriptions presented by Marton et al. (1980, 1982, 1988) and Biggs (1985). Reflectivity and emancipatory learning were included, because, for instance, Mezirov (1981 and 1989), Eteläpelto (1992) and Rauste-von Wright & von Wright (1991) have emphasized these factors as the general preconditions for learning, and as the most central adult learning strategies in situations where the adult has to have control over more complex and more frequently occurring change processes of his/her living environment than that to which s/he is previously accustomed. The viewpoint thus selected here acts as an antithesis for behaviourism.

The investigation into the kind of teaching-learning interaction which enables self-directed learning to take place was carried out in this research within the pedagogical framework of self-directed learning as determined by the andragogical theory. Andragogy places central significance on the enhancement of learning according to atmosphere. This approach has substantial implications as regards the role of the teacher, when compared with more traditional approaches. Teacher actions within an andragogical framework change from conventional teaching towards counselling and supporting the learner. Distance education and learning were studied as a method supporting self-directed learning through predesigned learning tasks, the theoretical basis of which adhered to distinctions made by Knowles (1975, 1980), Moore (1973, 1980), and Paakkola (1991).

Since self-directed learning is also closely tied with the learner's situationality, the concept of self-directiveness studied here also included factors relating to the learner's social environment.

Research tasks

The empirical research task can be divided into three main sub-tasks with the following aims:

1. To survey the components of adult students' readiness for self-directiveness, their self concepts, and certain socio-demographic factors, and to use this information to find further theoretical determinants for the humanistic concept of man and its ontological analysis.
2. To investigate the connections between the properties thus surveyed and the cognitive learning results, and to point out possible causal relations as they appear in the two distinct student groups, namely those engaged in distance education and those following the traditional teaching method.
3. To evaluate the overall feasibility of distance education as a method supporting self-directed learning.

The research problems derived from these research tasks included three hypotheses, the function of which was mainly to act as the basis for proportionalizing the results in clarifying the self-directive adult students' concepts of man.

Research methodology

The empirical part of the study was a combination of quantitative experimentation, the results of which were supplemented by qualitative analysis.

The quantitative experiments were carried out by using the experimental design composed of initial and final measurements of the results of an experimental group and a control group. The procedure and time-frame for these were as follows:

	September 1990	Sept.1990-May 1991	May 1991
Exp.group	01	X1	02
Control group	01	X2	02

01 = initial measurements

02 = final measurements

X1 = basic level studies in educational science by way of distance education

X2 = basic level studies in educational science through traditional method

Since the experimentation was carried out as a normal procedure within Open University instruction, it was not possible to control all the variables required for classical experimentation. It was possible, however, to carry out the measurement procedure in a standardized form, but the

homogeneousness of the experimental and control groups could not be established in advance. Certain minor differences also existed in the experimental arrangements of the various locations. For this reason, the experimental setting was quasi-experimental, although many of the classical requirements could be fulfilled.

The research population comprised the students engaged in basic-level studies in educational science in all of the twelve training units acting in co-operation with the Open University of the University of Jyväskylä Continuing Education Centre in 1990 ($n = 782$). The final measurements were done with 170 students who had, by the end of April 1991, completed a minimum of 10 credit units (two thirds of the total requirement of 15 credits). The experimental group of the initial measurements was 520, and the control group 262 adult students. The numbers for the final measurements were 103 and 67, respectively.

Readiness for self-directiveness was measured by the Self-directed Learning Readiness (SDLR) scale developed by Guglielmino (1977). The original scale included 41 items, but, on the basis of pilot tests, an adapted version comprising 37 items was used in this study. Self-concept was measured by using a combination, developed for this study, of two tests, namely the Tennessee Self-Concept Scale (Fitts 1965), and the Self-Esteem Inventory (Coopersmith 1967). Learning experiences, as well as qualitative cognitive learning results, were measured by tests developed specifically for this study.

The socio-demographic variables of the learners were surveyed by a specific questionnaire developed for this research. Qualitative data were collected through essay tasks and thematic interviews.

The main independent variable of the experimental group was distance learning, which included independent study supported by restricted interaction (tutoring and distance guidance), as well as self-directive study material. Completion of requirements was done by way of essay-form answers, which were assessed at the University, and produced both individually and in groups.

The independent variable of the control group was traditional teaching of basic-level educational science, ie. 90 hours of lectures and book exams.

Results

The testing procedures used proved relevant. The reliability coefficient of the SDLR scale, as regards consistency, was of a good level ($\alpha = .91$) in the initial measurements ($n = 748$), as well as for stability ($r = .81$, $n = 156$). The corresponding figures for the self-concept scales were $\alpha = .87$ ($n = 727$) and $r = .82$ ($n = 147$). As regards evaluator reliability of the

qualitative learning results, the level was satisfactory ($r = .63$), and the average reliability for classifying the content analyses of the essay answers (ie. level of unanimousness) was 84 %, which can be considered relatively good.

1. *What was the students' readiness level for self-directiveness?*

Self-directiveness as a phenomenon proved rather homogeneous, although it could be divided into four components (internal motivation and ability to plan, self-confidence and initiativeness, creativeness and flexibility, and self-assessment), which all had significant reliability levels, displaying, in fact, internal variance. As an individual characteristic, self-direction readiness varied almost within normal distribution among the individuals. It was connected with age so that there was a rather consistent increase in the readiness with age, apart from the exceptions to this consistency found between the ages of 30 and 40, when there was a distinct disruption in the development, and after 45, which seemed to mark the beginning of a slight decrease in the overall self-direction readiness.

The relation between self-direction readiness and previous studies proved non-linear. The adult students with upper secondary school graduation (the matriculation exam) were the only group to cause deviation in the consistent positive connection between the length of previous education and self-direction readiness. This group displayed a lower level of self-direction readiness than the group composed of basic compulsory education supplemented by further professional or vocational education. The same applied to those students who had received further education after graduation. This group had significantly higher-level self-direction readiness than mere graduation from upper secondary school appears to enable. The connection between the amount of previous study and level of self-direction readiness was determined so that the effect of age was standardized.

The strongest explanatory factors for self-direction readiness were the sum variables of self-confidence and concept of social self, derived from the variable of self-concept. The age of the students, initial content command of educational science, and sum variables of self-esteem and self-knowledge, again derived from the variable measuring the self-concept, were the other statistically significant factors for explaining self-direction readiness. These factors explain 33 % of the total variance within the degree of readiness. The connection between self-concept and self-direction readiness was statistically very significant ($r = .54$ in the initial measurements, and $.52$ in the final phase).

2. *How does the adult students' self-direction readiness change over the study periods following the distance learning method and the traditional method?*

The self-direction readiness of the adult students developed positively both during the study period, and within the distance education framework and the traditional framework. Distance education provided a slightly more favourable context, although difference was not significant statistically.

3. What is the connection between the concept of man among students to the humanistic concepts of man and self, outlined in the theoretical part of the study?

The self-directive adult learner's concept of man, as derived from the quantitative data, coincides with that established in previous studies quite well. The determining features include internal motivation, systematicity of planning, self-confidence, self-initiativeness, creativeness and flexibility, as well as self-assessment. These features are all among the characteristics of a self-directive adult reported on in previous studies, as well as in the handbooks and documents written on adult education planning.

The emphasis on freedom and right for self-direction, which is an integral part of the humanistic view of man, as well as a solid belief in the individual's opportunities and willingness to make use of these, were also the crucial values established on the basis of the qualitative data in this study.

4. What are the cognitive learning results of basic studies in educational science?

The cognitive learning results of the students who were above average were measured by using the SOLO taxonomy. The analysis showed that, during the initial phase, the results were slightly higher than the unistructural level implies, but improved by the final measurement phase to the extent that they almost reached the multistructural level. This change was statistically very significant, but was not able to yield an objective criterion for either sufficiency or insufficiency.

5. What are the differences between the cognitive learning results of the students engaged in distance learning and those engaged in traditional learning, and between the changes observed between the two?

The hypothesis according to which there would not be significant differences in the cognitive learning results of the students engaged in distance learning and those receiving traditional teaching was rejected on the basis of the results. This was done because the results of distance education students, after standardization of relevant variables, were significantly better statistically than those of the control group.

6. *What were the students' experiences of studying educational science?*

The experiences reported by the students with higher than average results were very positive in both groups. The initial expectations were usually well fulfilled by both educational approaches. The source of greatest disappointment, as regards expectations, was in the area of acquiring practical skills. The social function of studying, on the other hand, was fulfilled beyond expectations, and involvement in studies offered more variation to everyday life and more social interaction than had been expected. The rigorous lecture and examination timetable of the traditional method, then, was perceived as an increased efficiency factor for self-study, compared to the freedom allowed in distance education. On the other hand, the expectations set by the distance learning group on improving learning skills in general, were more easily exceeded than in the control group with conventional teaching.

Over 80 % of the distance learners were of the opinion that this study method allowed for the realization of their self-directiveness. More than half of the students perceived distance education as a work method which emphasized individuality and group activity. Distance education was seen as providing an opportunity for a flexible use of time by 70 % of the students, and for a flexible location by 40 %, and for a flexible studying method by about 56 % of the students. The most critical view of distance education concerned the implementation of the tutoring procedures.

LÄHTEET

- Ahteenmäki-Pelkonen, L. 1992. Objektista subjektiksi. Teoksessa I. Hein & R. Larna (toim.) *Lähellä, kaukana, yksin, yhdessä. Näkökulmia monimuoto-opetukseen*. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Oppimateriaaleja 14, 41 - 52.
- Aikuiskoulutuskomitean I osamietintö. 1971. Komiteamietintö 1971:A 29. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Aikuiskoulutuskomitean II osamietintö. 1975. Komiteamietintö 1975:28. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Aikuiskoulutusneuvoston muistio 23.1.1989. Monimuoto-opetus aikuiskoulutuksessa. Helsinki: Opetusministeriö.
- Aikuisten oppiminen ja opettaminen 1. 1990. Kognitiivisen oppimisnäemyksen ja toiminnan teorian soveltaminen aikuiskoulutuksessa. Helsinki: Valtion painatuskeskus. Ammattikasvatushallitus.
- Aittola, H. & Aittola, T. 1985. Yliopisto-opiskelun mielekkyyden kokeminen ja opiskelijoiden elämismaailman perusrakenteet. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 359.
- Alanen, A. 1985. Johdatus aikuiskasvatukseen. Helsinki: Yleisradio/Opetusohjelmat.
- Antonovsky, A. 1987. *Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Ausubel, D.P., Novak, J.D. & Hanesian, H. 1978. *Educational psychology: A cognitive view*. (2. painos) New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Biggs, J.B. 1985. The role of metalearning in study processes. *British Journal of Educational Psychology* 55, 182 - 212.
- Biggs, J.B. & Collis, K.F. 1982. *Evaluating the quality of learning. The SOLO taxonomy*. New York: Academic Press.
- Blomberg, O. 1990. Luokanopettajakoulutuksen opetusharjoittelun ohjauksen kokoava käsitteellinen ohjausmalli. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita ja selosteita 36.
- Bonham, L.A. 1991. Guglielmino's self-directed learning readiness scale: What does it measure? *Adult Education Quarterly* 41 (2), 92 - 99.
- Borgström, L. 1988. *Vuxnas kunskapssökande - en studie av självstyrt lärande*. Stockholm: Brevskolan.
- Boshier, R. 1973. Educational participation and dropout: A theoretical model. *Adult Education* 23, 255 - 282.
- Boud, D. 1988. Moving towards autonomy. Teoksessa D. Boud (toim.) *Developing Student autonomy in learning*. New York: Kogan Page, 17 - 39.
- Brockett, R.G. 1983. Self-directed learning and the hard-to-reach adult. *Lifelong Learning: The Adult Years* 6 (8), 16 - 18.
- Brockett, R.G. 1985a. Methodological and substantive issues in the measurement of self-directed learning readiness. *Adult Education Quarterly* 36 (1), 15 - 24.

- Brockett, R.G. 1985b. A response to Brookfield's critical paradigm of self-directed adult learning. *Adult Education Quarterly* 36 (1), 55 - 59.
- Brockett, R.G. & Hiemstra, R. 1991. *Self-direction in adult learning. Perspectives on theory, research, and practice.* London and New York: Routledge.
- Bronfenbrenner, U. 1979. *The ecology of human development. Experiments by nature and design.* Cambridge: Harvard University Press.
- Brookfield, S.D. 1981. Independent adult learning. *Studies in Adult Education* 13, 15 - 27.
- Brookfield, S.D. 1984. Self-directed learning: A critical paradigm. *Adult Education Quarterly* 35, 59 - 71.
- Brookfield, S.D. 1985. Self-directed learning: A critical review of research. Teoksessa S.D. Brookfield (toim.) *Self-directed learning: From theory to practice.* San Francisco: Jossey-Bass.
- Brookfield, S.D. 1986. *Understanding and facilitating adult learning: A comprehensive analysis of principles and effective practices.* Milton Keynes: Open University Press.
- Brookfield, S.D. 1987. *Developing critical thinkers.* San Francisco: Jossey-Bass.
- Brookfield, S.D. 1988. Conceptual, methodological and practical ambiguities in self-directed learning. Teoksessa H.B. Long & associates, *Self-directed learning: Application and theory.* Athens, Georgia: University of Georgia, Adult Education Department, 11 - 38.
- Bullough, R.V.Jr. 1989. Teacher education and teacher reflectivity. *Journal of Teacher Education* 40 (2), 15 - 21.
- Bååth, J.A. 1980. *Postal two-way communication in correspondence education. An empirical investigation.* Lund: Gleerup.
- Caffarella, R.S. & O'Donnell, J.M. 1987. Self-directed adult learning: A critical paradigm revisited. *Adult Education Quarterly* 37 (4), 199 - 211.
- Caffarella, R.S. & O'Donnell, J.M. 1988. Research in self-directed learning: Past, present and future trends. Teoksessa H.B. Long & associates, *Self-directed learning: Application and theory.* Athens, Georgia: University of Georgia, Adult Education Department, 39 - 61.
- Calderhead, J. 1989. Reflective teaching and teacher education. *Teaching & Teacher Education* 5 (1), 43 - 51.
- Campbell, D.T. & Stanley, J.C. 1967. Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. Teoksessa N. L. Gage (toim.) *Handbook of research on teaching.* Chicago: Rand McNally, 171 - 227.
- Candy, P. 1988. On the Attainment of subject-matter autonomy. Teoksessa D. Boud (toim.). *Developing student autonomy in learning.* New York: Kogan Page, 59 - 76.
- Chene, A. 1983. The concept of autonomy in adult education: A philosophical discussion. *Adult Education Quarterly* 1, 38 - 47.

- Coggins, C. 1988. Preferred learning styles and their impact on completion of external degree programs. *American Journal of Distance Education* 2 (1), 25 - 37.
- Coldeway, D.O. 1986. Learner characteristics and success. Teoksessa I. Mugridge & D. Kaufman, *Distance Education in Canada*. London: Croom Helm.
- Coombs, P.H. 1989. Formal and nonformal education: Future strategies. Teoksessa C.J. Titmus (toim.) *Lifelong education for adults*. An international handbook. Oxford: Pergamon Press, 57 - 60.
- Coopersmith, S. 1967. *The antecedents of self-esteem*. San Francisco: Freeman.
- Courtney, S. 1992. *Why adults learn. Towards a theory of participation in adult education*. New York: Routledge.
- Cropley, A.J. 1989. Lifelong education: Interaction with adult education. Teoksessa C.J. Titmus (toim.) *Lifelong education for adults*. An international handbook. Oxford: Pergamon Press, 9 - 12.
- Cross, K.P. 1981. *Adults as learners*. San Francisco. Jossey-Bass.
- Curry, M.A. 1983. *The analysis of self-directed learning readiness characteristics in older adults engaged in formal learning activities in two settings* (Doctorial dissertation, Kansas State University, 1983). *Dissertation Abstracts International*, 44, 1293A.
- Dewey, J. 1933. *How we think?* New York: Heath & Co. (Alkup. teos 1909)
- Dewey, J. 1957. *Koulu ja yhteiskunta*. Helsinki: Otava.
- Dunderfelt, T. 1991. *Elämänkaaripsykologia*. Porvoo: WSOY-SHKS.
- Engeström, Y. 1984a. *Mielekäs oppiminen ja opetus*. Helsinki: Valtion koulutuskeskus. Julkaisusarja B, no 17.
- Engeström, Y. 1984b. *Korkeakouluopetuksen didaktinen kehittäminen kohti toiminnan teoriaa*. Teoksessa T. Ikonen, J. Jussila & K. Nurmi (toim.) *Korkeakouluopetuksen teoriaa ja käytäntöä*. Helsinki: OPM/VAPK.
- Engeström, Y. 1990. *Perustietoa opetuksesta* (2.-5. painos). Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Entonen, T. & Lyytinen, H. 1979. *Avoimen yliopiston toimivuus kasvatus-tieteen opetuksessa*. Osaraportti I. Department of Education. University of Jyväskylä. Research Reports 85.
- Erikson, E.H. 1982. *Lapsuus ja yhteiskunta* (2. painos). Jyväskylä: Gummerus.
- Eteläpelto, A. 1992. *Asiantuntijuuden kehittäminen ammattikorkeakoulun haasteena*. Teoksessa J. Ekola (toim.) *Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan*. Porvoo-Helsinki-Juva: WSOY, 19 - 42.
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.R., Lopes, H., Petrowsky, A.V., Rahnama, M. & Ward, F.C. 1972. *Learning to be: The world of education today and tomorrow*. Paris: UNESCO.

- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.R., Lopes, H., Petrowsky, A.V., Rahnama, M. & Ward, F.C. 1976. *Opiskelu on elämää. Kasvatuksen maailma tällä hetkellä ja tulevaisuudessa.* Porvoo: WSOY.
- Field, L.D. 1989. An investigation into the structure, validity, and reliability of Guglielmino's self-directed learning scale. *Adult Education Quarterly* 39, 125 - 139.
- Field, L.D. 1990. Guglielmino's self-directed learning readiness scale: Should it continue to be used? *Adult Education Quarterly* 41 (2), 100 - 103.
- Fitts, W.H. 1965. *Manual for the Tennessee Self Concept Scale.* Nashville: Counselor Recordings and Tests.
- Freire, P. 1972. *Pedagogy of the oppressed.* Great Britain: C. Nicholls & Company Ltd.
- Freire, P. 1973. *Education for critical consciousness.* New York: Seabury.
- Freire, P. 1985. *The politics of education. Culture, power, and liberation.* Massachusetts: Bergin & Garvey (Publishers, Inc.)
- Gelpi, E. 1979. *A future for lifelong education. Vol.1: Lifelong education, principles, policies and practices.* Manchester Monographs 13. Department of Adult and Higher Education. University of Manchester.
- Gibbons, M., Bailey, A., Comeau, P., Schmunck, J., Seymour, S., & Wallace, D. 1980. Toward a theory of self-directed learning: A study of experts without formal training. *Journal of Humanistic Psychology* 20 (2), 41 - 56.
- Gibson, C.C. 1990. Learners and learning: A discussion of selected research. Teoksessa M.G. Moore (toim.) *Contemporary Issues in American Distance Education.* Oxford: Pergamon Press, 121 - 135.
- Griffin, V.R. 1989. Self-directed learning: Theories. Teoksessa C.J. Titmus (toim.) *Lifelong education for adults. An international handbook.* Oxford: Pergamon Press, 254 - 256.
- Grow, G. 1991. The staged self-directed learning model. Teoksessa H.B. Long & associates, *Self-directed learning: Consensus and conflict.* Oklahoma, 199 - 226.
- Gröhn, T. 1984. *Oppimisprosessi ja opiskelustrategiat korkeakoulutuksen kehittämisen lähtökohtana. Sovellutusalueena kotitalouden opetus. Tutkimussuunnitelma ja teoreettinen viitekehys.* Helsingin yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 23.
- Grönfors, M. 1985. *Kvalitatiiviset kenttätutkimukset.* Juva: WSOY.
- Guglielmino, L.M. 1977. *Development of the self-directed learning readiness scale.* University of Georgia. Unpublished Doctoral Dissertations.
- Guglielmino, L.M. 1989. Guglielmino responds to Field's investigation. *Adult Education Quarterly* 39, 235 - 240.

- Guglielmino, L.M. & Guglielmino, P.J. 1988. Self-directed learning in business and industry: An information age imperative. Teoksessa H.B. Long & associates, *Self-directed learning: Application and theory*. Athens: Department of Adult Education, University of Georgia, 125 - 148.
- Habermas, J. 1971. *Knowledge and human interests*. Boston: Beacon Press.
- Hakkarainen, P. 1982. Arviointi aikuiskoulutuksessa osa II. Opetuksen ja oppimisen laadullinen arviointi. Valtion koulutuskeskus. Julkaisusarja B, n:o 20b.
- Haugsgjerd, S. 1975. *Psykiatria ja yhteiskunta*. Tapiola: WSOY.
- Hautkoop, W. 1984. Pessimistic views of the possibility of increasing the completion rates in certain correspondence courses. *Epistolodidaktika* (1 - 2), 16 - 30.
- Heron, J. 1988. Assessment revisited. Teoksessa D. Boud (toim.) *Developing student autonomy in learning*. (2. painos) London: Kogan Page, 77 - 90.
- Higgs, J. 1988. Planning learning experiences to promote autonomous learning. Teoksessa D. Boud (toim.) *Developing student autonomy in learning*. London: Kogan Page.
- Hirsjärvi, S. 1984. *Kasvatustieteiden ja ihmiskäsitys*. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisuja B5.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1982. *Teemahaastattelu*. Helsinki: Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S. & Remes, P. 1988. *Suomalaisen koulutuksen tulevaisuudenkuvat*. Helsinki: Otava.
- Hirsjärvi, S. & Huttunen, J. 1989. *Johdatus kasvatustieteeseen*. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Oppimateriaaleja 1.
- Holmberg, B. 1981. *Status and trends in distance education*. London: Kogan Page.
- Holmberg, B. 1988. *Perspectives of research on distance education*. Hagen: Fern Universität. Zentrales Institut für Fernstudienforschung (ZIFF).
- Holmberg, B. 1989. *Theory and practice of distance education*. Boston: Routledge & Kegan Paul.
- Houle, C. 1972. *The design of education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Husen, T. 1981. *The school in question*. New York: Oxford University Press.
- Hätönen, H., Koro, J., Mäkinen, A. & Vaherva, T. 1991. Etäopetuksesta monimuoto-opetukseen. *Aikuiskasvatus* 3, 183 - 185.
- Ironside, D.J. 1989. The field of adult education. Concepts and definitions. Teoksessa C.J. Titmus (toim.) *Lifelong education for adults. An international handbook*. Oxford: Pergamon Press, 13 - 18.
- Jatkuvan koulutuksen toimikunnan mietintö. 1983. Komiteanmietintö 1983: 62. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

- Jenkins, J.J. 1979. Four points to remember: A tetrahedral model of memory experiments. Teoksessa L.S. Cermak & F.I.M. Craik (toim.) *Levels of processing in human memory*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 429 - 446.
- Jouttimäki, R. 1983. Avoimen korkeakoulun opiskelijoiden opintomenestys vuosina 1977 - 1982. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Jussila, J. 1992. Kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta koskeva kiista ja kasvatustieteen kriisi. *Kasvatus* 23 (3), 247 - 255.
- Järvinen, A. 1990. Reflektiivisen ajattelun kehittyminen opettajankoulutuksen aikana. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia 35.
- Kari, J. (toim.) 1991. Didaktiikka ja opetussuunnittelu. Porvoo - Helsinki - Juva: WSOY.
- Kari, J. & Huttunen, J. 1981. Johdatus kasvatuksen ongelmien tutkimiseen. Helsinki: Otava.
- Kari, J., Koro, J. & Nöjd, O. 1990. Johdatus didaktikkaan ja opetussuunnitteluun. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Oppimateriaaleja 4.
- Kasworm, C.E. 1984. An examination of self-directed contract learning as an instructional strategy. *Innovative Higher Education* 8, 45 - 54.
- Kasworm, C.E. 1992a. The development of adult learners autonomy and self-directedness in distance education. Paper presented at the 16th World Conference of International Council for Distance Education. Bangkok. Thailand.
- Kasworm, C.E. 1992b. The development of adult learners autonomy and self-directedness in distance education. In *Conference Abstracts, Distance education for the Twenty-first Century*. Bangkok, Sukhothai Thammathirat Open University, 134.
- Kathrein, M.A. 1981. A study of self-directed continued professional learning of members of the Illinois nurses' association; content and process. Doctoral dissertation, Northern Illinois University 1981. *Dissertation Abstracts International* 1902 A.
- Kaye, A.R. & Rumble, G. (eds.) 1981. *Distance teaching for higher and adult education*. Groom Helm: London.
- Keegan, D. 1990. A Theory for distance education. Teoksessa M.G. Moore (toim.) *contemporary issues in American distance education*. Pergamon Press: Oxford, 327 - 332.
- Kirkpatrick, D.L. 1975. *Evaluating training programs*. Washington D.C.: ADTD.
- Kivinen, O. & Rinne, R. 1991. Koulutuksen kentät ja kulku. Teoksessa T. Takala (toim.) *Kasvatussosiologia*. Juva: WSOY, 55 - 84.

- Kiviniemi, K. 1991. Reflektiivisyys ja opettajankoulutuksen kehittäminen. Teoksessa K. Kiviniemi (toim.) Kahdeksan näkökulmaa opettajankoulutuksen kehittämiseen. Jyväskylän yliopisto. Chydenius-instituutin tutkimuksia 2, 35 - 54.
- Knowles, M.S. 1968. *Andragogy, not pedagogy!* *Adult Leadership* 16, 350 - 386.
- Knowles, M.S. 1970. *The modern practice of adult education*. New York: Association Press.
- Knowles, M.S. 1975. *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York: Association Press.
- Knowles, M.S. 1980. *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy (revised and updated)*. New York: Association Press.
- Knowles, M.S. 1984. *The adult learner: A neglected species*. Houston: Gulf Publishing.
- Knowles, M. & Associates. 1984. *Andragogy in action. Applying modern principles of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kolb, D.A. 1984. *Experimental learning. Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Konttinen, S. 1989. Aikuisopiskelu muutoksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Aikuisopiskelun yleisten kehittämissuunnitelmien ja teoreettisten lähestymistapojen tarkastelua. Teoksessa Kriittinen ajattelu aikuiskasvatuksessa. Vapaa sivistystyön XXXI vuosikirja. Helsinki: Kansanvalistusseura ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura, 95 - 105.
- Koro, J. 1981. Eettis-sosiaalisuus, uskonnollisuus ja minäkäsitys murrosiässä. Tutkimus peruskoulun 9. luokan oppilaiden eettis-sosiaalisuudesta, uskonnollisuudesta ja minäkäsityksestä sekä niiden yhteydestä nuorten henkilö- ja ympäristötaustaan. Department of Education. University of Jyväskylä. Research reports 91.
- Koro, J. 1990. Avoin korkeakouluopetus aikuiskoulutuksen osana. Teoksessa J. Koro, E. Lehtinen & J. Nieminen, Monimuoto-opetus avoimessa korkeakouluopetuksessa. Kokeilu- ja tutkimusprojektin I osaraportti. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 6, 1 - 12.
- Koro, J. 1992a. Opetuksen käsite ja monimuoto-opetus. Teoksessa I. Hein & R. Larna (toim.) *Lähellä, kaukana, yksin, yhdessä. Näkökulmia monimuoto-opetukseen*. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Oppimateriaaleja 14, 31 - 39.
- Koro, J. 1992b. Itseohjautuvuuteen perustuva oppiminen. Teoksessa J. Ekola (toim.) *Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan*. Juva: WSOY, 43 - 56.
- Koro, J., Lehtinen, E. & Nieminen, J. 1990. Monimuoto-opetus avoimessa korkeakouluopetuksessa. Kokeilu- ja tutkimusprojektin I osaraportti. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 6.

- Korpinen, E. 1979. Koulutyypin yhteydestä oppilaan minäkäsitykseen. Oppi-, kansalais- ja peruskoululaisten minäkäsityksen vertailua. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 301.
- Korpinen, E. 1983. Luokanopettajiksi opiskelevien minäkäsityksen kehityksestä I. Minäkäsitysmittarin ominaisuuksien tarkastelua ja alustavia tutkimustuloksia. Jyväskylän yliopisto. Opettajakoulutuslaitoksen tutkimuksia 16.
- Korpinen, E. 1987. Luokanopettajiksi opiskelevien minäkäsityksen kehityksestä II. Minäkäsityksen pysyvyys koulutuksen aikana sekä ammatillinen minäkäsitys koulutuksen päättövaiheessa. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia 31.
- Kraemer, H.C. 1982. Kappa-coefficient. Teoksessa *Encyclopedia of Statistical Sciences*, 352 - 354.
- Kuusinen, J. (toim.) 1989. Kasvatuspsykologian perusteet. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Oppimateriaaleja 3.
- Kuusinen, J. & Korkiakangas, M. 1991a. Oppiminen. Teoksessa J. Kuusinen (toim.) *Kasvatuspsykologia*. Porvoo: WSOY, 21 - 64.
- Kuusinen, J. & Korkiakangas, M. 1991b. Ihmisen kehitys elämänkaaren näkökulmasta. Teoksessa J. Kuusinen (toim.) *Kasvatuspsykologia*. Porvoo: WSOY, 85 - 124.
- Kyrö, M. 1982. Etäopiskelun keskeyttäminen Norjassa ja Suomessa. *Aikuiskasvatus* 2 (2), 58 - 60.
- Käis, J. 1937. Uuden koulun työtapoja. Omatoimisuus ja työohjeiden käyttö kouluopetuksessa. *Kansakoulunopettajain jatko-opintoyhdistyksen julkaisuja III*. Helsinki: Otava.
- Lahdes, E. 1991. Oppimistulosten arviointi. Teoksessa J. Kari (toim.) *Didaktikka ja opetussuunnittelu*. Juva: WSOY, 183 - 190.
- Landers, K. 1990. The Oddi Continuous Learning Inventory: An alternate measure of self-directed in learning. Doctoral dissertation, Syracuse University, 1989. *Dissertation Abstracts International*, 50, 3824A.
- Lauren, T. & Nurmi, K.E. 1986. Avoimeen korkeakouluopetukseen osallistuvien opiskelumotivaatio. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Avoimen korkeakouluopetuksen opetusmuotojen kehittämisprojektin 3. raportti.
- Leean, C., & Sisco B. 1981. Learning projects and self-planned learning efforts among undereducated adults in rural Vermont. Washington, DC: National Institute of Education.
- Lehtinen, E. 1991. Ihminen tutkimuskohteena. Operationaalistamisen ongelma. Teoksessa L. Syrjäjä & J. Merenheimo (toim.) *Kasvatustieteellisen tutkimuksen laadullisia lähestymistapoja*. Oulun yliopiston yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan opetusmonisteita ja selosteita 39, 11 - 31.

- Lehtinen, E. 1990a. Etäohjaus- ja tutorointikokemukset. Teoksessa J. Koro, E. Lehtinen & J. Nieminen, Monimuoto-opetus avoimessa korkeakouluopetuksessa. Kokeilu- ja tutkimusprojektin I osaraportti. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 6, 105 - 107.
- Lehtinen, E. 1990b. Tutorointi Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen monimuoto-opetuskokeilussa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen pro gradu -työ.
- Lehtisalo, L. & Raivola, R. 1988. Koulutuspolitiikka ja koulutussuunnittelu. Juva: WSOY.
- Leivo, M., Kuusinen, J., Nykänen, P. & Pöyhönen, M-R. 1987. Kielellinen vuorovaikutus opetuksessa ja oppimisessa 1. Luokkakeskustelu ja sen kuvaus. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia 2.
- Lengrand, P. 1989. Lifelong education: Growth of the concept. Teoksessa C.J. Titmus (toim.) Lifelong education for adults. An international handbook. Oxford: Pergamon Press.
- Leskinen, E. 1987. Faktorianalyysi. Konfirmatoristen faktorimallien teoria ja rakentaminen. Jyväskylän yliopiston tilastotieteen laitoksen julkaisuja 1.
- Levinson, D.J. 1978. The seasons of man's life. New York: Ballantine.
- Levinson, D.J. 1986. A conception of adult development. *American Psychologist* 41, 3 - 13.
- Lindroos, R. 1990. Opiskelijoiden itseopiskeluvälmiudet kaupallisen alan täydennyskoulutuksessa. *Aikuiskasvatus* 1, 22 - 29.
- Linnakylä, P. 1988. Miten opitaan tekstistä. Ammattiopiskelijoiden tekstistä oppimisen arvioinnin taustaa. Osaraportti I. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia 17.
- Linnakylä, P. 1989. Miten ammattioppilaitosten opiskelijat oppivat tekstistä. Osaraportti II. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia 27.
- Long, H.B. 1983. *Adult learning: Research and practice*. New York: Cambridge University Press.
- Long, H.B. 1989. Some additional criticisms of Field's investigation. *Adult Education Quarterly* 39, 240 - 243.
- Long, H.B. & Agyekum, S.K. 1983. Guglielmino's Self-Directed Learning Readiness Scale: A validation study. *Higher Education* 12, 77 - 87.
- Long, H.B. & Agyekum, S.K. 1990. Toward a theory of self-directed learning: An appraisal of Gibbons' principles and strategies. Teoksessa H.B. Long & associates, *Advances in research and practice in self-directed learning*. Norman, OK: Oklahoma Research Center for Continuing Higher and Professional Education, University of Oklahoma.

- Manninen, J., Kauppi, A. & Kontiainen S. 1988. Koulutussuunnittelun lähtökohtia. Analyysi Knowlesin andragogiikasta didaktisena lähestymistapana. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos. Tutkimuksia 116.
- Marton, F. 1982. Towards a phenomenography of learning III. Experience and conceptualisation. University of Göteborg. Department of Education Nr 8.
- Marton, F., Dahlgren, L.O., Svensson, L. & Säljö, R. 1980. Oppimisen ohjaaminen. Espoo: Weilin & Göös.
- Marton, F. & Ramdsen, P. 1988. What does it take to improve learning. Teoksessa P. Ramdsen (toim.) Improving learning. New perspectives. London: Kogan Page, 268 - 286.
- Marton, F. & Säljö, R. 1976. On qualitative differences in learning 1 - 2. British Journal of Educational Psychology 46, 4 - 11, 115 - 127.
- McCarthy, W.F. 1986. The self-directedness and attitude toward mathematics of younger and older undergraduate mathematics students (Doctoral dissertation, Syracuse University, 1985). Dirrestation Abstracts International, 46, 3279A.
- McCune, S.K. 1989a. A meta-analytic study of adult self-direction in learning: A review of the research from 1977 to 1987. Doctoral dissertation, Texas A & M University, 1988. Dissertation Abstracts International, 49, 3237A.
- McCune, S.K. 1989b. A statistical critique of Field's investigation. Adult Education Quarterly 39, 243 - 245.
- Mezirow, J. 1978. Perspective transformation. Adult Education 28 (2), 100 - 110.
- Mezirow, J. 1981. A critical theory of adult learning and education. Adult Education 32 (1), 3 - 24.
- Mezirow, J. 1985a. Concept and action in adult education. Adult Education Quarterly 35 (3), 142 - 151.
- Mezirow, J. 1985b. A critical theory of self-directed learning. Teoksessa S. Brookfield (toim.) Self-directed learning: From theory to practice. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. 1989. Transformation theory and social action: A response to Collard and Law. Adult Education Quarterly 39 (3), 169 - 175.
- Miettinen, R. 1990. Koulun muuttamisen mahdollisuudesta. Analyysi opetustyön kehityksestä ja ristiriidoista. Helsinki: Gaudeamus.
- Moore, M.G. 1973. Toward a theory of independent learning and teaching. Journal of Higher Education 44 (9), 661 - 679.
- Moore, G.M. 1977. A Model of independent study. Epistolodidaktika 1, 6 - 40.
- Moore, M.G. 1980. Independence and autonomy. Teoksessa R.D. Boyd & J.W. Apps (toim.), Redefining the discipline of adult education. San Francisco: Jossey-Bass, 16 - 31.

- Morris, J. 1978. The planning behavior and conceptual complexity of selected clergymen in self-directed learning projects related to their continuing professional education. Doctoral dissertation, University of Toronto 1977. Dissertation Abstracts International 1994 A.
- Nieminen, J. 1990. Kasvatustieteen approbaturia opiskeleva avoimessa korkeakouluopetuksessa. Teoksessa J. Koro, E. Lehtinen & J. Nieminen, Monimuoto-opetus avoimessa korkeakouluopetuksessa. Ko-keilu- ja tutkimusprojektin I osaraportti. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 6, 63 - 73.
- Niinistö, K. 1984. Aikuiskoulutus ja sen evaluointi: uusia sovellutuksia lähinnä tulkinnallisesta näkökulmasta. Julkaisusarja B n:o 23. Helsinki: Valtion koulutuskeskus - Valtion painatuskeskus.
- Niinistö, K. 1985. Tulkinnallinen paradigma aikuiskoulutuksen arvioinnissa. Helsinki: Valtion koulutuskeskus - Valtion painatuskeskus.
- Nikkanen, P. 1986. Tuntikehysjärjestelmän ja tasokurssijärjestelmän tuotoksia koskeva seurantatutkimus. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 369.
- Nuutinen, A. 1986. Oppimisen tuntemus avaa uusia mahdollisuuksia opetuksen kehittämiseen. Teoksessa S. Hämäläinen (toim.) Kehittykö koulu? Tutkijoiden arviointeja peruskoulun ja lukion nykytilasta. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B. Teoriaa ja käytäntöä 1, 59 - 71.
- Nykysuomen sanakirja. 1963. Porvoo: WSOY.
- Oddi, L.F. 1987. Perspectives on self-directed learning. *Adult Education Quarterly* 38 (1), 21 - 31.
- Ojanen, S. 1990. Ohjausprosessi opettajankoulutuksessa. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Täydennyskoulutusjulkaisuja 5.
- OPM 1989a. 69 toimenpidettä aikuiskoulutuksen kehittämiseksi. Opetusministeriön työryhmien muistioita 59. Helsinki: Opetusministeriö.
- OPM 1989b. Uudistuva aikuiskoulutus. Helsinki: Opetusministeriö.
- Paakkola, E. 1991. Johdatus monimuoto-opetukseen. Helsinki: Ammattikasvatushallitus. VAPK-kustannus.
- Paakkola, E. 1992. Rajoitettu vuorovaikutus monimuoto-opetuksessa. Teoksessa I. Hein & R. Larna (toim.) Lähellä, kaukana, yksin, yhdessä. Näkökulmia monimuoto-opetukseen. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Oppimateriaaleja 14, 65 - 73.
- Paananen, S. 1992. Monimuoto-opiskelijoiden itseopiskelu avoimessa korkeakoulussa. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskuksen tutkimuksia 4.
- Pasanen, K. 1992. Opintojen viivästyminen ja valmistuminen avoimen korkeakoulun monimuoto-opetuksessa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma.

- Pasanen, T. & Ruuskanen, J. 1989. Itseohjautuva oppiminen ja sen mahdollisuudet opettajien täydennyskoulutuksessa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen pro gradu- tutkielma.
- Pasanen, T., Ruuskanen, J. & Vaherva, T. 1989. Itseohjautuva oppiminen. Itseohjautuvasta oppimisesta ja sen arvioinnista aikuiskoulutuksessa. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisuja B 8.
- Pask, G. 1976. Styles and strategies of learning. *British Journal of Educational Psychology* 46, 128 - 148.
- Paulet, R. 1988. Counseling distance learners. *Tech Trends* 32, (4), 26 - 28.
- Penland, P. 1981. Towards self-directed learning theory. ERIC ED 209 475).
- Pienmäki, P. 1988. Menestyksen strategiat - johtamiskoulutusohjelman laaja-alainen arviointi. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 3.
- Powell, J.P. 1988. Reducing teacher control. Teoksessa D. Boud (toim.) *Developing student autonomy in learning*. New York: Kogan Page, 109 - 118.
- Pratt, D.P. 1988. Andragogy as a relational construct: *Adult Education Quarterly* 38 (3), 160 - 172.
- Puputti, I. 1992. Aikuiskoulutuksen ihmiskuvasta aikuisopiskelijan muotokuvaan. Aikuiskoulutuksen ihmiskuvan tarkastelua avointa korkeakoulua koskevien suunnitteluasiakirjojen sekä opiskelijoista kerättyjen tietojen avulla. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskuskuksen raportteja ja selvityksiä 13.
- Pylväs, S-L. 1984. Haastattelututkimus avoimen korkeakoulun pitkäaikaisista opiskelijoista. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos. Syventävien opintojen tutkielma.
- Raivola, R. 1985. Normatiivinen ja tulkitseva paradigma koulutuspolitiikan ja hallinnon tutkimuksessa. Julkaisussa M. Kangassalo (toim.) *Kasvatustieteen metodologisia kysymyksiä*. Tampereen yliopiston kasvatustieteen laitos. Tutkimusraportti n:o 35.
- Ralston, P.A. 1981. Educational needs and activities of older adults: Their relationship to senior center programs. *Educational Gerontology* 7, 231 - 244.
- Rantanen, H. 1988. Oppimisorientaatiot ja opiskeluympäristö. Teoksessa A. Nuutinen & A. Sarja (toim.) *Oppiminen ja opetuksen kehittäminen korkeakouluissa*. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B. Teoriaa ja käytäntöä 32, 45 - 56.
- Rauhala, L. 1974. Psykkinen häiriö ja psykoterapia filosofisen analyysin valossa. Espoo: Weilin & Göös.
- Rauhala, L. 1983. Ihmiskäsitys ihmistyössä. Helsinki: Gaudeamus.
- Rauhala, L. 1985. Ihmisen olemassaolon moniulotteisuus ja mitä siitä seuraa tutkimukselle ja sovellutukselle. Teoksessa *Ohjaussuhteen ja -prosessin sosiaalipsykologiaa*. Helsingin yliopiston sosiaalipsykologian laitoksen monisteita 1, 1 - 16.

- Rauhala, L. 1990. Humanistinen psykologia. Teoksessa E. Paakkola & K.E. Turunen (toim.) Teko ja kulttuuri: Reijo Wilenius 60 v. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy, 79 - 98.
- Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1983. A pedagogical experiment in higher education. T-groups in the training of psychologists. University of Turku, Psychological Research Reports 58.
- Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1991. Elämänkaari ja oppimisen ehdot. *Kasvatus* 22 (4), 273 - 278.
- Reed, A. 1980. Relationship of selected demographic characteristics of adult learners and academic success in a self-directed learning program. Doctoral dissertation, University of Cincinnati. Dissertation Abstracts International 900 A.
- Rinne, R., Kivinen, O. & Ahola, S. 1992. Aikuisten kouluttautuminen Suomessa. Osallistuminen, kasautuminen ja preferenssit. Turun yliopisto. Koulutussosiologian tutkimusyksikkö. Tutkimusraportteja 10.
- Rogers, C.R. 1951. Client-centered therapy. Uusin painos 1986. Trowbridge: Redwood Burn.
- Rogers, C.R. 1968. The significance of the self-regarding attitudes and perceptions. Teoksessa C. Gordon & K.J. Gergen (toim.) The self in social interaction. Vol. 1: Classic and contemporary perspectives. New York: John Wiley & Sons, 435 - 441.
- Rogers, C.R. 1983. Freedom to learn for the 80's. Columbus: A Bell & Howell.
- Ropo, E. 1992. Opetussuunnitelmastrategiat elinikäisen oppimisen kehittämisessä. *Kasvatus* 23 (2), 99 - 110.
- Rotter, J. 1966. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs* 80, 1 - 28.
- Sabbaghian, Z. 1980. Adult self-directedness and self-concept: An exploration of relationship. Doctoral dissertation, Iowa State University, 1979. Dissertation Abstracts International, 40, 3701A - 3702A.
- Scheinin, P. 1990. Oppilaiden minäkäsitys ja itsetunto. Vertailututkimus peruskoulussa ja steinerkoulussa. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 77.
- Schön, D.A. 1987. Educating reflective practitioner. San Francisco: Jossey-Bass.
- Seppänen, R. 1992. Tulosoikeuksella laadukkuutta. Teoksessa J. Ekola (toim.) Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan. Porvoo-Helsinki-Juva: WSOY, 183 - 197.
- Skager, R. 1984. Organizing schools to encourage self-direction in learners. Unesco Institute for Education. Hamburg: Pergamon Press.
- Sänkiäho, R. 1986. Temput ja kuinka ne tehdään. Monimuuttujamenetelmät kansan palvelijoina. 6. muuttamaton painos. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 220.
- Takala, T. (toim.) 1989. Kasvatussosiologian perusteet. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Oppimateriaaleja 2.

- Titmus, C.J. 1989. Self-directed and distance learning. Introduction. Teoksessa C.J. Titmus (toim.) Lifelong education for adults. An international handbook. Oxford: Pergamon Press, 253 - 254.
- Toffler, A. 1974. (toim.) Learning for tomorrow. The role of the future in education. New York: Vintege Books.
- Tough, A.M. 1971. The adult's learning projects. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education.
- Tough, A.M. 1979. The adult's learning projects. (2 painos) Austin, Texas: Learning Concepts.
- Tough, A.M. 1982. Intentional Changes. Chicago: Follett.
- Tough, A.M. 1989. Self-directed learning: Concepts and practice. Teoksessa C.J. Titmus (toim.) Lifelong education for adults. An international handbook. Oxford: Pergamon Press, 256 - 260.
- Tuomisto, J. 1992. Aikuiskasvatuksen perusaineksia. Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Julkaisusarja B 2.
- Vaherva, T. & Ekola, J. 1986. Aikuisten opettamisen taito. Helsinki: Yleisradio.
- Vaherva, T. & Renko, T. 1989. Jatkuva koulutus tutkimuskohteena: ilmiön käsiteanalyyttistä ja tutkimuspoliittista jäsentelyä. Suomen Akatemian julkaisuja. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Valkama, H. 1992. Aika, paikka ja hinta. Avoin opintojärjestelmä yliopistollisen opetuksen toimeenpanijana. Julkaisematon käsikirjoitus. Vantaa: Helsingin yliopiston Vantaan täydennyskoulutuslaitos.
- Valtioneuvoston koulutuspoliittinen selonteko eduskunnalle 1990. Suomen koulutusjärjestelmä, koulutuksen taso ja kehittämislinjat. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Varila, J. 1990a. Monimuoto-opiskelija avoimessa korkeakouluopetuksessa. Sociodemografiset ominaisuudet, osallistumissytyt ja opintojärjestelmän arviointi. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tutkimuksia no 1.
- Varila, J. 1990b. Itseohjautuvan oppimisen käsitteellistä ja empiiristä tarkastelua. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tutkimuksia no 2.
- Varila, J. 1992. Monimuoto-opetuksen käsite ja sen kasvatusfilosofinen tausta. Teoksessa I. Hein & R. Larna (toim.) Lähellä, kaukana, yksin, yhdessä. Näkökulmia monimuoto-opetukseen. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Oppimateriaaleja 14, 23 - 30.
- Vehviläinen, M-R. 1982. Avoin korkeakoulu opiskelijoiden näkökulmasta. Helsingin yliopisto. Opintoasiaintoimiston julkaisuja 7.
- Vento, R. 1991. Monimuoto-opiskelijoiden opintokokemukset. Opintojärjestelmän arviointia. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tutkimuksia No 3.
- Verduin, J.R., Jr. & Clark, T.A. 1991. Distance education. The foundations of effective practice. San Francisco: Jossey-Bass.

- Viitala, T. 1991. Ymmärtävätkö yliopisto-opiskelijat lukemansa? Oulun yliopisto. Käyttäytymistieteiden laitos. Acta universitatis Ouluensis series E 6.
- Wilenius, R. 1990. Uuteen kulttuuriin. Helsinki: Suomen antroposofinen Seura.
- Wilenius, R. 1992. Kulttuuri-Suomeen Lemminkäisen voimalla. Mielipideartikkeli. Suomen Kuvalehti 31, 45 - 46.
- Willen, B. 1981. Distance education at Swedish universities. An evaluation of the experimental programme and a follow-up study. Acta Universitatis Upsaliensis, Uppsala Studies in Education 16. Motala: Almqvist & Wiksell.
- Volanen, M. V. 1989. Mietteitä aikuiskoulutuksesta. Kasvatus 20 (4) 290 - 296.
- von Wright, J. 1981. Kognitiiviset prosessit ja kasvatustieteellinen tutkimus. Kasvatus 12 (1), 26 - 35.
- von Wright, J. 1986. Kognitiivisesta oppimiskäsityksestä. Psykologia 21, 83 - 88.
- York, D. J. 1990. Learning in the workplace: Organizational learning climate, self-directed learners and performance at work: Paper presented at the Fifth International Symposium on Adult Self-Directed Learning, Norman Oklahoma, February 24 - 26, 1991. USA, 19 pages.
- Zeichner, K.M. 1987. Preparing reflective teachers: An overview of instructional strategies which have been employed in preservice teacher education. International Journal of Educational Research 11 (5), 565 - 575.

ETÄTEHTÄVÄT, LUKUVUOSI 1990 - 91

Tässä monisteessa annetaan kasvatustieteen approbaturin suorittamiseen vaadittavat etätehtävät. Etätehtävien jälkeen esitetään tarvittaessa tehtävää selventäviä vaatimuksia sekä tehtäväkohtaiset suoritustavat. Etätehtäviin vastaaminen edellyttää jaettuun oppimateriaaliin ja tutkintovaatimuksissa mainittuun kirjallisuuteen perehtymistä.

JOHDATUS KASVATUSTIETEeseen

ETÄTEHTÄVÄ 1

Kehittyäkseen ihminen tarvitsee kasvatusta. Sanotaan myös, että kasvatusta muuttuu ajan ja yhteiskunnan kehittymisen myötä. Kuvaile päälinjoittain, mitä piirteitä nykyajan länsimainen kasvatusta sisältää ja mitä vaatimuksia nykyajan kasvattajalle asetetaan. (Tehtävän suorittamista helpottaa, jos nykyistä kasvatusta 'peilataan' alkukantaisten yhteisöjen kasvatukseen.)

ETÄTEHTÄVÄ 2

Tieto ja kasvatusta. Tarkastele tiedon asemaa ja merkitystä sekä tiedon suhdetta arvoihin nykyisessä länsimaisessa kasvatuksessa.

ETÄTEHTÄVÄ 3

Kasvatustieteessä on kuusi keskeistä osa-aluetta. Laadi niistä ja niiden yhteyksistä lähitieteisiin jäsenneily selvitys. Pyri havainnollistamaan esitystäsi kaaviokuvilla. Etsi lisäksi kirjallisuudesta (tai keksi itse) esimerkkejä kunkin osa-alueen tyypillisiä tutkimusaiheista ja -ongelmista.

ETÄTEHTÄVÄ 4

Olkoon tutkimustehtävänä selvittää, mitä vaikutuksia koulussa tapahtuvalla kiusaamisella on kiusatun koulumenestykseen. Hahmottele tällaisen tutkimuksen muuttuja-asetelmaa ja pohdi, mitä mahdollisuuksia olisi toteuttaa se
a) kokeellisena tutkimuksena
b) ex post facto -tutkimuksena.

KASVATUKSEN JA KOULUTUKSEN PSYKOLOGIA

ETÄTEHTÄVÄ 5

Vastaa kirjallisesti Kasvatusta-psykologian perusteet -kirjassa sivulla 62 esitetyistä tehtävistä kohtaan 26 sekä lisäksi viiteen muuhun tehtävään.

ETÄTEHTÄVÄ 6

Miten taitaja ja aloittelijat toimivat kahdessa tuntemassasi taidossa, joista toinen on motoriikkaan ja toinen älyllisiin prosesseihin pääasiassa pohjautuva ja miten heidän suorituksensa eroavat toisistaan. Käytä kirjassa esitettyjä käsitteitä.

ETÄTEHTÄVÄ 7

Vastaa kirjallisesti Kasvatuspsykologian perusteet -kirjassa sivulla 115 esitetyistä tehtävistä kohtaan 3, 7 tai 14 ja lisäksi vähintään kolmeen muuhun tehtävään (poislukien tehtävät 18 ja 20).

ETÄTEHTÄVÄ 8

Kuvaa moraali- ja rauhankasvatuksen yleisiä periaatteita ja esitle erilaisen toimintatapojen soveltamista koulussa. Arvioi miten helppoa tai vaikeaa on nykyisessä koulussa toteuttaa luvussa V esitetyjä ehdotuksia.

ETÄTEHTÄVÄ 9

Selvitä mahdollisimman monesta näkökulmasta, miten erilaiset kausaaliattribuutiot kuvaavat yksilöiden suoritusmotivaatiota.

KASVATUSSOSIOLOGIA**ETÄTEHTÄVÄ 10**

Luku II: Tarkastele oman työsi (tai suunnittelemasi ammatin) kvalifikaatiovaatimuksia ja niiden suhdetta omaan koulutukseesi. Arvioi myös oman koulutuksesi taloudellista hyötyä suhteessa sen kustannuksiin.

ETÄTEHTÄVÄ 11

Luku III: Lue uudelleen läpi tämän jakson luvut Mitä koulutus tekee ihmisille ja Koulutustason kohoaminen Suomessa. Miten arvioit koulutuksen yhteiskunnallisten tehtävien painottuneen eri aikoina? Miten uusien väestöryhmien kohoaminen koulutuksen portailla vaikuttaa näiden tehtävien keskinäiseen painottumiseen? Kuvaile myös tehtävien mahdollista muuttumista eri väestöryhmien kohdalla Suomessa 2000-luvulla kirjan antamien tietojen ja väestökehitysarvioiden nojalla.

ETÄTEHTÄVÄ 12

Luku IV: Suomalaisessa yhteiskunnassa on monia sellaisia nuorisoryhmiä, jotka eivät koe koulutyötä mielekkääksi. Tämä tulee selvästi esiin myös tekstiin oheismateriaalina olevan videon "Ongelmanuoret" haastattelujaksoissa. Mieti millaiset tekijät voisivat olla syynä nuorten ja koulun välisiin ongelmiin. Miten tätä ongelmakenttää voisi lähestyä brittiläisen alakulttuuritutkimuksen ja saksalaisen kulttuurisen eroosioteorian näkökulmista?

ETÄTEHTÄVÄ 13

Luku V: Julkisessa keskustelussa on esitetty sekä että "Koulu sortaa poikia" että "Koulu pettää tyttöjä". Arvioi molempia väittämiä.

ETÄTEHTÄVÄ 14

Luku VI: Tarkastele esimerkkejä käyttäen "yleismaailmallisen koulutusideologian" esiintymistä Suomessa. Pohdi myös sitä, mitä vaihtoehtoja tämän ideologian mukaiselle koulutuspolitiikalle mahdollisesti olisi.

DIDAKTIikka JA OPETUSSUUNNITTELU

ETÄTEHTÄVÄ 15

Opiskele ensin didaktiikan jaksoon kuuluvasta kurssikirjallisuudesta kaikki didaktiikka-käsitteen ja sen lähikäsitteiden määrittelyyn liittyvät asiat ja kirjoita sen jälkeen lyhyet esseevastaukset seuraaviin kysymyksiin.

1. Millä tavoin eroavat toisistaan deskriptiivinen ja normatiivinen didaktiikka ja mikä niitä yhdistää?
2. Tarkastele opetusteknologian suhdetta didaktiikkaan!
3. Tarkastele didaktiikan ja curriculum-opetussuunnitelman välisiä yhteyksiä ja eroavuuksia!
4. Määrittele lopuksi, mitä ymmärretään opetuksen tutkimisella.
5. Mitä ns. erityisdidaktiikkoja kurssikirjallisuudessa mainitaan?

ETÄTEHTÄVÄ 16

Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II:n Oppiaineiden opetussuunnitelmat -kirjassa, luvussa VII käsitellään kansalaistaitoa. Tarkastele yleistä tavoitteiden ja oppiaineiden asettelua (s. 170-180) ja luokittele siinä esitetyt kannanotot alla olevaa POPS I:stä peräisin olevaa tavoiteluokitusta käyttäen. Perustele luokittelusi. Mikäli mahdollista, vertaile saamaasi luokittelua jonkun muun saman etätehtävän ratkaisseen opiskelijan luokitteluun.

Tavoitealueet:

1. Ihmisen biologian huomioon ottaminen
2. Tiedollisen kasvatuksen tavoitteet
3. Eettiset ja sosiaaliset tavoitteet
4. Uskontokasvatuksen tavoitteet
5. Esteettisen kasvatuksen tavoitteet
6. Käden työ ja käytännön taidot
7. Koko persoonallisuuden eheyttäminen

ETÄTEHTÄVÄ 17

Monimuoto-opetus on yksi aikuiskoulutuksen uusista toteutustavoista. Esitä lähdemateriaaliin perustuen sen keskeisimmät periaatteet ja pohdi niiden toteutuksesta kasvatustieteen opiskelussasi.

ETÄTEHTÄVÄ 18

Laatkaa ryhmässä laajahkot seuraaviin kysymyksiin vastaavat esseet video-ohjelman "Taidekasvatuksen uudet työtavat" analyysin pohjalta: (tutustuttuasi ensin tarkoin Karin, Koron ja Nöjdin kirjan lukuun V)

1. Millä tavoin ala-asteen opettajalle erityisen tärkeät piirteet läheinen ja toverillinen sekä oikeudenmukainen ilmenevät kolmessa videoidussa opetustuokiassa ja miten ne voivat vaikuttaa lapsen koulunkäyntiin yleisesti?
2. Mitä hyvän opetustaidon piirteitä löydätte tuokiosta ja missä kohdin itse olisitte menettäneet mahdollisesti toisin ottaen huomioon, että kysymyksessä oli nimenomaan kolmiulotteisuuden opettaminen?
3. Missä kohdin ja minkä vuoksi arvelette opettajan kärsivällisyyden ja työrauhan ylläpidon joutuneen koetukselle?

Todella hyödyllistä olisi verrata ryhmätyönne tulosta myös muiden ryhmien saamiin tuloksiin.

ETÄTEHTÄVÄ 19

Teemana on yhdentyvää Eurooppa.

1. Suunnittele lukion tai ammatillisen oppilaitoksen teemapäivä aiheesta. Teemapäivän tavoitteena on kehittää oppilasta kriittiseksi tiedon vastaanottajaksi ja oma-aloitteiseksi tiedon muokkaajaksi. Käytä apuna eri viestimiä.
2. Millaisia erilaisia tavoitteita teeman käsittelyssä saavutetaan
 - a) behavioristisella opettamisen mallilla
 - b) kognitiivisen psykologian antamalla mallilla
 - c) humanistis-filosofisen kasvatusteoreettisen ajattelun tuottamalla mallilla

ETÄTEHTÄVÄ 20

Tutustu Lahdeksen (1986) teoksessa sivuilla 185-187 esitetyn Biggsin ja Collisin solo-taksonomiaan ja arvioi alla olevat oppilaiden A ja B vastaukset solo-tasojen käyttäen. Perustelee, miksi arvioinnissasi olet sijoittanut vastaukset valitsemallesi solo-tasolle. (Vihje: Käytä hyväksesi kuvion sarakkeita: "verbaalinen kuvaus" ja "rakenteen kuvaus"!)!

KYSYMYS (peruskoulun 6. luokan oppilaille)

Kirjoita mahdollisimman tarkasti männystä, esimerkiksi sen tuntomerkeistä, ominaisuuksista, kasvupaikasta sekä sen merkityksestä ihmisten ja eläinten kannalta.

SOLO-tasojen mukaan arvioitavat vastaukset

OPPILAS A

Männyn tuntomerkkejä

- pitkät haarautuvat neulaset
- vain puun yläosassa on oksia
- hyvin pitkä
- kasvupaikka on kuiva kangasmetsä
- kaadetaan 40-60 -vuotiaana

OPPILAS B

Mänty

Se on havupuu. Siinä kasvaa neulasten seassa pieniä pyöreitä käpyjä. Se on Suomen yleisin puulaji. Sen tuntee helposti kuka tahansa, koska sillä on melko isot vihreät neulaset. Männyllä on sienijuuri, joten se viihtyy hyvin kuivillakin paikoilla. Osa männystä kasvaa lyhyiksi ja leveiksi, osa taas kapeiksi ja pitkeiksi. Se johtuu pelkästään kasvuolosuhteista. Mäntyjä on hyvin monia eri lajikkeita. Esim. seepramänty, vuorimänty. Männyt elävät hyvin vanhoiksi. Ihmiset käyttävät mäntyä huonekaluihin, talojen rakentamiseen ja lattioihin. Eläimet taas pesäpuuna. Mänty on puu.

12. Peruskoulutuksesi
- 1 kansakoulu
 - 2 kansakoulu ja keskiasteen koulu-
tus (ammattikoulu, opisto)
 - 3 keskikoulu
 - 4 keskikoulu ja keskiasteen koulutus
 - 5 peruskoulu
 - 6 peruskoulu ja keskiasteen koulutus
 - 7 osa lukiota
 - 8 ylioppilastutkinto
 - 9 ylioppilastutkinto ja keskiasteen
koulutus
 - 10 akateeminen loppututkinto
 - 11 jokin muu, mikä _____
13. Oletko suorittanut aikaisemmin yliopistollisia arvosanoja
avoimessa korkeakoulussa?
- 1 en
 - 2 kyllä, mitä _____
-
14. Matka kotoasi yhteistoimintapaikkaan (opistolle tms.) _____ km

II HAKEUTUMISMOTIIIVIT

Seuraavassa pyydämme Sinua arvioimaan motiivejasi suorittaa kasvatustieteen approbatur. Kuinka paljon kukin seuraavista seikoista vaikutti siihen, että päätit aloittaa kasvatustieteen arvosanan suorittamisen avoimessa korkeakoulussa? Arvioi jokainen väittämä erikseen ja ympyröi se vastausvaihtoehto (1, 2, 3, 4 tai 5), joka lähinnä vastaa mielipidettäsi. Vastausvaihtoehdot:

- 1 ei lainkaan
- 2 jonkin verran
- 3 vaikea sanoa
- 4 paljon
- 5 erittäin paljon

15. katson, että arvosanan suorittamisesta on minulle hyötyä nykyisessä tai tulevassa ammatissani
- 1 2 3 4 5
16. koska jatko-opintomahdollisuuteni paranevat
- 1 2 3 4 5

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17. koska haluan saada tietoa kasvatukseen
liittyvistä kysymyksistä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. haluan osoittaa pystyväni suorittamaan
yliopistollisen arvosanan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. koska haluan avartaa maailmankatsomustani | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. koska katson arvosanan suorittamisesta ole-
van hyötyä käytännön kasvatustilanteissa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. kohottaakseni omanarvontuntoani | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. koska kasvatustieteen approbatur kuuluu
nykyisen tai tulevan ammattini pätevyys-
vaatimuksiin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. koska minulle tarjoutuu paremmat mahdolli-
suudet sijoittua työelämään | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. minulla ei ole aikaisemmin ollut siihen
mahdollisuutta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. sen suorittaminen on minulle muiden opin-
tojen kannalta pakollista | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. koska kasvatustieteen approbaturin voi
suorittaa monimuoto-opiskeluna | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. koska minulla ei ole mahdollisuutta
opiskella muuten kasvatustiedettä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Rengasta lisäksi yllämainituista väittämännumeroista (15-27) mie-
lestäsi kolme tärkeintä opiskelusi aloittamisen syytä.

III OPISKELUODOTUKSISTA

Seuraavassa pyrimme selvittämään kasvatustieteen approbatur-opintoihin liittyviä odotuksiasi. Arvioi jokainen odotusväittäjä erikseen ja ympyröi se vastausvaihtoehto (1, 2, 3, 4, tai 5), joka lähinnä vastaa odotustasi.

Vastausvaihtoehdot

- 1 en odota lainkaan
- 2 odotan jonkin verran
- 3 vaikea sanoa
- 4 odotan paljon
- 5 odotan erittäin paljon

Odotan kasvatustieteen opiskelun antavan minulle

28. kokonaisnäkemyksen kasvatustapahtumasta	1	2	3	4	5
29. perustietoja kasvatuksesta	1	2	3	4	5
30. perustietoja kasvatustieteestä	1	2	3	4	5
31. käyttäytymisen ymmärtämistä	1	2	3	4	5
32. opetustaidon oppimista	1	2	3	4	5
33. taitoja hallita käytännön kasvatustilanteet	1	2	3	4	5
34. oman työn tehostumista	1	2	3	4	5
35. oman persoonan vahvistamista kasvattajana	1	2	3	4	5
36. mahdollisuuden jatko-opintoihin	1	2	3	4	5
37. parempia opiskeluvalmiuksia	1	2	3	4	5
38. onnistumista opiskelussani	1	2	3	4	5
39. sosiaalista vuorovaikutusta	1	2	3	4	5
40. mahdollisuuden saada ammatti	1	2	3	4	5
41. muodollisen kasvatustieteen arvosanan	1	2	3	4	5
42. vaihtelua arkielämässäni	1	2	3	4	5

IV ITSEOHJAUTUVUUSVALMIUS

Arvioi seuraavien väittämien sopivuutta sinuun oppijana. Käytä seuraavaa asteikkoa.

- 1 ei sovi minuun juuri lainkaan
- 2 ei sovi minuun kovinkaan usein
- 3 sopii minuun joskus
- 4 sopii minuun useimmiten
- 5 sopii minuun melkein aina

Vastaa ympyröimällä Sinulle sopiva numero kussakin väitteessä.

	ei		melkein		
	lainkaan			aina	
43. Tahdon oppia niin kauan kuin elän.	1	2	3	4	5
44. Tiedän mitä haluan oppia.	1	2	3	4	5
45. Kun näen jotain, jota en ymmärrä, pysyttelen kaukana siitä.	1	2	3	4	5
46. Kun eteeni tulee asia, jonka haluan oppia, keksin keinon sen oppimiseksi.	1	2	3	4	5
47. Pidän oppimisesta.	1	2	3	4	5
48. Uuden oppimisen aloittaminen on minulle työlästä.	1	2	3	4	5
49. Oppimistilanteessa odotan, että kouluttaja kertoo koko ajan kaikille, mitä pitää tehdä.	1	2	3	4	5
50. En ole kovin hyvä työskentelemään yksinäni.	1	2	3	4	5
51. Jos huomaan tarvitsevani tietoa, jota minulla ei ole, tiedän mistä sitä haen.	1	2	3	4	5
52. Pystyn oppimaan asioita itsekseni paremmin kuin ihmiset yleensä.	1	2	3	4	5
53. Haluan kehittyä koulutuksen avulla.	1	2	3	4	5
54. Vaikka minulla olisi hieno idea, en näköjään pysty tekemään toimivaa suunnitelmaa sen toteuttamiseksi.	1	2	3	4	5

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 55. Oppimistilanteessa olen mieluummin mukana päättämässä, mitä tullaan oppimaan ja miten. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 56. Jos olen kiinnostunut jostain, en piittaa opiskeluni työläydestä. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 57. Pystyn sanomaan, olenko oppinut jotain vai en. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 58. On niin paljon asioita, joita haluan oppia, että toivoisin päivässä olevan enemmän tunteja. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 59. Jos olen päättänyt oppia jotain, minulla on aikaa siihen huolimatta siitä, kuinka kiireinen olen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 60. Minun on vaikea ymmärtää lukemaani. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 61. Sovellan aina koulutuksessa oppimiani asioita käytännön elämässä. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 62. Tiedän, milloin minun tarvitsee oppia enemmän jostain. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 63. Jos tietoni riittävät hyvään numeroon tentissä, en välitä, vaikka jotkut asiat jäävät epäselviksi. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 64. Keksin monta erilaista tapaa saada tietoa uudesta asiasta. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 65. Yritän yhdistää sen, mitä olen oppimassa, pitkän tähtäimen tavoitteisiini. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 66. Pystyn oppimaan melkein mitä tahansa, jonka osaamista saattaisin tarvita. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 67. Nautin todella vastauksen etsimisestä kysymykseen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 68. En pidä sellaisten kysymysten käsittelemisestä, joihin ei ole yhtä oikeaa vastausta. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 69. Olen hyvin tiedonhaluinen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 70. Olen onnellinen, kun saan oppimistehtävän valmiiksi ja pois mielestä. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 71. En ole niin kiinnostunut oppimisesta kuin jotkut muut näyttävät olevan. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

72. Haluan saada tietoja elämäni ongelmakohdista, jotta voin itse ratkaista ne.	1	2	3	4	5
73. Kokeilen mielelläni uusia asioita, vaikka en olisikaan varma, miten ne onnistuvat.	1	2	3	4	5
74. Olen hyvä keksimään epätavallisia ratkaisuja.	1	2	3	4	5
75. Ajattelen tulevaisuutta mielelläni.	1	2	3	4	5
76. Olen keskimääräistä parempi ottamaan selville tarvitsemiäni asioita.	1	2	3	4	5
77. Minulle ongelmat ovat haasteita eivätkä esteitä.	1	2	3	4	5
78. Saan itseni tekemään sen, mitä mielestäni tulee tehdä.	1	2	3	4	5
79. Olen tyytyväinen tapaan, jolla otan selkoa ongelmista.	1	2	3	4	5

V MINÄKÄSITYS

Vastaa lopuksi seuraaviin väittämiin rehellisesti ikäänkuin suorittaisit kuvailua vain itsellesi.

Vastausvaihtoehdot

- 1 ei pidä lainkaan paikkaansa
- 2 useimmiten ei pidä paikkaansa
- 3 pitää osittain paikkansa,
osittain ei
- 4 jokseenkin paikkansapitävä
- 5 pitää täysin paikkansa

80. Olen suosittu ystävieni keskuudessa.	1	2	3	4	5
81. Toivon usein olevani joku toinen.	1	2	3	4	5
82. Minut lannistetaan usein läheisten toimesta.	1	2	3	4	5
83. Pelkään monia asioita.	1	2	3	4	5
84. Monet asiat saavat minut hermostumaan.	1	2	3	4	5
85. Pahoitan helposti mieleni, kun minua moititaan.	1	2	3	4	5
86. Ymmärrän itseäni.	1	2	3	4	5
87. Tunnen oloni vaivautuneeksi muitten seurassa.	1	2	3	4	5
88. En tee työ(opiskelu)tehtäviäni niin hy- vin kuin haluaisin.	1	2	3	4	5
89. Olen rauhallinen ja huoleton ihminen.	1	2	3	4	5
90. Pidän ulkonäöstäni juuri sellaisena kuin se on.	1	2	3	4	5
91. Yritän olla reilu ystäville ja per- heelleni.	1	2	3	4	5
92. Pidän siitä, että minut huomataan seu- rassa.	1	2	3	4	5
93. Olen epäonnistunut ihminen.	1	2	3	4	5
94. Tunnen usein oloni hankalaksi.	1	2	3	4	5
95. Olen niin seurallinen kuin haluaisinkin olla.	1	2	3	4	5
96. Olen tyytyväinen juuri siihen mitä olen.	1	2	3	4	5
97. Minun on vaikea puhua vieraiden ihmisten kanssa.	1	2	3	4	5

98. Olen usein huolissani asioista joita teen.	1	2	3	4	5
99. Suhtaudun luottavaisesti omaan tulevaisuuteeni.	1	2	3	4	5
100. Muutan usein mieltäni.	1	2	3	4	5
101. Koko maailma raivostuttaa minua.	1	2	3	4	5
102. Teen asioita ajattelematta niitä ensiksi.	1	2	3	4	5
103. Olen todella kiinnostunut läheisistäni.	1	2	3	4	5
104. Tulen hyvin toimeen ihmisten kanssa.	1	2	3	4	5
105. Yritän ymmärtää toisten näkökantoja.	1	2	3	4	5
106. Minun pitäisi tulla paremmin toimeen toisten ihmisten kanssa.	1	2	3	4	5
107. Yritän paeta ongelmiani.	1	2	3	4	5
108. Otan moitteen vastaan suuttumatta.	1	2	3	4	5
109. Olen kunnan ihminen.	1	2	3	4	5

Tarkista vielä, että vastasit kaikkiin kysymyksiin!

Mahdolliset kommenttisi tästä kyselystä _____

LÄMMIN KIITOS VASTAUKSISTASI!

Valmius itseohjautuvaan oppimiseen -asteikko

Asteikko on suomennettu L. M. Guglielminon vuonna 1977 kehittämästä *The Self-Directed Learning Readiness (SDLR)* -skaalasta. Suomentaneet Teija Pasanen ja Jaana Ruuskanen, muokannut ja ohjeistanut Tapio Vaherva Jyväskylässä 1989.

Itseohjautuvuuden arviointi tällä mittarilla tapahtuu tavanomaisen kyselyn mukaisesti. Lomake täyttö- ja palautusohjeineen tai kysely voidaan suorittaa joukkotilaisuudessa niin sanottuna ryhmäkyselynä. Jos kyseessä on tottumaton vastaajajoukko, on syytä laatia esimerkkiväite vastausvaihtoehtoinen, joka malliksi ratkaistaan.

Vastaamisohje:

Arvioi, kuinka hyvin alla olevat väittämät sopivat kuvaamaan Sinua oppijana. Arvioi väittämien sopivuutta omalla kohdallasi käyttäen seuraavaa asteikkoa:

1. ei sovi minuun juuri lainkaan; tuskin koskaan tunnen näin
2. ei sovi minuun kovinkaan usein
3. sopii minuun joskus; tunnen näin noin puolet ajasta
4. sopii minuun useimmiten
5. sopii minuun melkein aina; vain harvoin en tunne tällä tavalla

Ympyröi mielestäsi itseäsi parhaiten kuvaavan vaihtoehdon numero kussakin väittämässä. Lomakkeen täyttämiseksi ei ole aikarajaa, mutta älä turhaan pysähdy kovin pitkäksi aikaa pohtimaan vaihtoehtoja, sillä useimmissa tapauksissa välitön vaikutelma on tarkin.

	ei sovi lainkaan				sopii melkein aina
1. Tahdon oppia niin kauan kuin elän.	1	2	3	4	5
2. Tiedän mitä haluan oppia.	1	2	3	4	5
3. Kun näen jotain, jota en ymmärrä, pysyttelen kaukana siitä.	1	2	3	4	5
4. Kun eteeni tulee asia, jonka haluan oppia, keksin keinon sen oppimiseksi.	1	2	3	4	5
5. Pidän oppimisesta.	1	2	3	4	5
6. Uuden oppimisen aloittaminen on minulle työlästä.	1	2	3	4	5
7. Oppimistilanteessa odotan, että kouluttaja kertoo koko ajan kaikille, mitä pitää tehdä.	1	2	3	4	5

8. Luulen, että pääosa kunkin ihmisen kasvatuksesta tulisi olla sen ajattelemista, kuka olen, missä olen.	1	2	3	4	5
9. En ole kovin hyvä työskentelemään yksinäni.	1	2	3	4	5
10. Jos huomaan tarvitsevani tietoa, jota minulla ei ole, tiedän mistä sitä haen.	1	2	3	4	5
11. Pystyn oppimaan asioita itsekseni paremmin kuin ihmiset yleensä.	1	2	3	4	5
12. Vaikka minulla olisi hieno idea, en näköjään pysty tekemään toimivaa suunnitelmaa sen toteuttamiseksi.	1	2	3	4	5
13. Oppimistilanteessa olen mieluummin mukana päättämässä, mitä tullaan oppimaan ja miten.	1	2	3	4	5
14. Jos olen kiinnostunut jostain, en piittaa opiskeluni työläydestä.	1	2	3	4	5
15. Viime kädessä vain minä olen vastuussa siitä, mitä opin.	1	2	3	4	5
16. Pystyn sanomaan, olenko oppinut jotain vai en.	1	2	3	4	5
17. On niin paljon asioita, joita haluan oppia, että toivoisin päivässä olevan enemmän tunteja.	1	2	3	4	5
18. Jos olen päättänyt oppia jotain, minulla on aikaa siihen huolimatta siitä, kuinka kiireinen olen.	1	2	3	4	5
19. Minun on vaikea ymmärtää lukemaani.	1	2	3	4	5
20. Ei ole minun syyni, jos en opi.	1	2	3	4	5
21. Tiedän, milloin minun tarvitsee oppia enemmän jostain.	1	2	3	4	5
22. Jos tietoni riittävät hyvään numeroon tentissä, en välitä, vaikka jotkin asiat jäävät epäselviksi.	1	2	3	4	5
23. Kirjastot ovat mielestäni pitkästyttäviä paikkoja.	1	2	3	4	5
24. Eniten ihaillemani ihmiset opiskelevat jatkuvasti uusia asioita.	1	2	3	4	5
25. Keksin monta erilaista tapaa saada tietoa uudesta asiasta.	1	2	3	4	5
26. Yritän yhdistää sen, mitä olen oppinut, pitkän tähtäimen tavoitteisiini.	1	2	3	4	5
27. Pystyn oppimaan melkein mitä tahansa, jonka osaamista saattaisin tarvita.	1	2	3	4	5
28. Mautin todella vastauksen etsimisestä kysymykseen.	1	2	3	4	5

29. En pidä sellaisten kysymysten käsittelymisestä, joihin ei ole yhtä oikeaa vastausta.	1	2	3	4	5
30. Olen hyvin tiedonhaluinen.	1	2	3	4	5
31. Olen onnellinen, kun saa oppimistehtävän valmiiksi ja pois mielestä.	1	2	3	4	5
32. En ole niin kiinnostunut oppimisesta kuin jotkut muut näyttävät olevan.	1	2	3	4	5
33. Minulla ei ole mitään ongelmia opiskelun perustaidoissa.	1	2	3	4	5
34. Kokeilen mielelläni uusia asioita, vaikka en olisikaan varma, miten ne onnistuvat.	1	2	3	4	5
35. En pidä siitä, että asiaan perehtyneet osoittelevat tekemiäni virheitä.	1	2	3	4	5
36. Olen hyvä keksimään epätavallisia ratkaisuja.	1	2	3	4	5
37. Ajattelen tulevaisuutta mielelläni.	1	2	3	4	5
38. Olen keskimääräistä parempi ottamaan selville tarvitsemiani asioita.	1	2	3	4	5
39. Minulle ongelmat ovat haasteita eivätkä esteitä.	1	2	3	4	5
40. Saan itseni tekemään sen, mitä mielestäni tulee tehdä.	1	2	3	4	5
41 Olen tyytyväinen tapaan, jolla otan selkoa ongelmista.	1	2	3	4	5

Pisteytysohje:

Jokaisesta vastauksesta saa ympyröidyn numeron osoittaman pisteen paitsi niin sanotuista käännetyistä osioista, joissa 1 = 5, 2 = 4, 3 = 3, 4 = 2 ja 5 = 1. Käännetyt osiot ovat seuraavat: 3, 6, 7, 9, 12, 19, 20, 22, 23, 29, 31, 32 ja 35.

Pienin mahdollinen pistemäärä on 41 ja suurin 205 pistettä. Mitä suurempi pistemäärä, sitä suurempi valmius itseohjautuvaan oppimiseen.

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
Täydennyskoulutuskeskus
Avoin korkeakouluopetus

KYSELYLOMAKE 2
Syksy 1990

Henkilötunnuksesi _____

Vastaa seuraaviin kysymyksiin annetun tilan puitteissa. Tarvittaessa voit käyttää paperin kääntöpuolta.

1. Mitä kasvatustiede tutkii?

2. Mitä oppiminen on?

3. Miksi Suomessa on sellainen koulujärjestelmä kuin on?

4. Mitkä tekijät säätelevät inhimillistä kasvua?

KIITOS VASTAUKSISTASI

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
Täydennyskoulutuskeskus
Avoin korkeakouluopetus

KYSELYLOMAKE 5/KOE
Kevät 1991

I TAUSTATIEDOT

Täydenna tai ympyroi seuraavista vastausvaihtoehdoista Sinun kohdallasi paikkansa pitävä vaihtoehto.

1. Nimesi _____
2. Henkilötunnuksesi _____
3. Osoitteesi _____
4. Avoimen korkeakoulun yhteistoimintapaikka, jossa suoritat kasvatustieteen arvosanaa _____

II OPISKELUKOKEMUKSISTA

Seuraavana pyrimme selvittämään kasvatustieteen approbatur-opintoihisi liittyviä kokemuksiasi. Arvioi jokainen väittämä erikseen ja ympyroi se vastausvaihtoehto (1, 2, 3, 4 ja 5), joka lähinnä vastaa kokemuksiasi.

Vastausvaihtoehdot

- 1 ei antanut lainkaan
- 2 antanut jonkin verran
- 3 vaikea sanoa
- 4 antanut paljon
- 5 antanut erittäin paljon

Kasvatustieteen opiskelu on antanut minulle

	<i>ei</i>		<i>erittäin</i>		
	<i>lainkaan</i>		<i>paljon</i>		
5. kokonaisnäkemys kasvatustapahtumasta	1	2	3	4	5
6. perustietoja kasvatuksesta	1	2	3	4	5
7. perustietoja kasvatustieteestä	1	2	3	4	5
8. käyttäytymisen ymmärtämistä	1	2	3	4	5
9. opetustaidon oppimista	1	2	3	4	5

10. taitoja hallita käytännön kasvatustilanteet	1	2	3	4	5
11. oman työn tehostumista	1	2	3	4	5
12. oman persoonan vahvistamista kasvattajana	1	2	3	4	5
13. mahdollisuuden jatko-opintoihin	1	2	3	4	5
14. parempia opiskeluvalmiuksia	1	2	3	4	5
15. onnistumista opiskelussani	1	2	3	4	5
16. sosiaalista vuorovaikutusta	1	2	3	4	5
17. mahdollisuuden saada ammatti	1	2	3	4	5
18. muodollisen kasvatustieteen arvosanan	1	2	3	4	5
19. vaihtelua arkielämääni	1	2	3	4	5

III ITSEOHJAUTUVUUSVALMIUS

Instruktio ja osiot 20 - 56 ovat identtiset kyselylomakkeen 1 (liite 3) itseohjautuvuusvalmiusmittarin kanssa (osiot 43 - 79)

IV MINÄKÄSITYS

Instruktio ja osiot 57 - 86 ovat identtiset kyselylomakkeen 1 (liite 3) minäkäsitysmittarin kanssa (osiot 80 - 109)

Henkilötunnuksesi _____

Vastaa seuraaviin kysymyksiin annetun tilan puitteissa. Tarvittaessa voit käyttää paperin kääntöpuolta.

1. Miten ja missä kasvatustieteen tutkimustuloksia voi käyttää hyväksi?

2. Mitkä yksilöön liittyvät tekijät säätelevät oppimista ja opetusta?

3. Mitkä yhteiskunnalliset tekijät vaikuttavat kasvatukseen ja opetustoiminnan tavoitteiden ja sisältöjen muotoutumiseen?

4. Mitkä tekijät estävät kasvatukseen ja koulutusjärjestelmää toteuttamasta keskeisintä tavoitettaan - pyrkimystä hyvään?

KIITOS VASTAUKSISTASI!

Taulukko 1. Kohdejoukon ammattijakauma koe- ja kontrolliryhmässä sekä koko aineistossa

Ammattiala	Koeryhmä		Kontrolliryhmä		Yhteensä	
	f	%	f	%	f	%
Maatalous	14	2.7	3	1.1	17	2.2
Teollisuus	10	1.9			10	1.3
Rakennus	9	1.7			9	1.1
Kauppa, majoitus ja ravitsemus	38	7.3	13	5.0	51	6.5
Liikenne	5	1.0	3	1.1	8	1.0
Tietoliikenne	3	0.6			3	0.4
Opetus	164	31.5	49	18.7	213	27.2
Terveystenhoito	74	14.2	19	7.3	93	11.9
Henkilökohtaiset palvelut	4	0.8	4	1.5	8	1.0
Yhteiskunnalliset palvelut	25	4.8	9	3.4	34	4.3
Rahoitus ja vakuutus	2	0.4	1	0.4	3	0.4
Kotityö	4	0.8	2	0.8	6	0.8
Opiskelija	109	20.9	135	51.5	244	31.2
Ei ammattia			11	4.2	11	1.4
Luokittamaton	59	11.5	13	5.0	73	9.3
Yhteensä	520	100,0	262	100.0	782	100.0

Jyväskylän yliopisto
Täydennyskoulutuskeskus
Avoin korkeakouluopetus
KAKOMO-projekti

SOVELLETTU TEHTÄVÄVASTAUSTEN LAADULLISEN ARVIOINNIN TAKSONOMIA

Luokkien muodostamisen perustana käytetty seuraavia esityksiä:

Biggs & Collins: SOLO-taksonomia
Marton: pinta/syväsuuntautunut tiedon prosessointi
Niinistö: syvällisen oppimisen tunnuspiirteet
Clarce: oppiaineen hallinnan ja jäsentämisen taksonomia

Vastausluokat ja niiden kriteerit

- primaarikriteerinä vastauksen pinta/syväsuuntautuneisuus
 - 1)
 - tiedot suppeita
 - vastaus perustuu vain yhteen tai korkeintaan kahteen esitykseen tieteellisen toiminnan tavoitteista
 - esitystapa luettelomainen, pintasuuntautunutta tiedon prosessointitapaa kuvaava
 - 2)
 - tiedot laajemmat, kuitenkin jäsentymättömät
 - vastaus perustuu useisiin esityksiin tieteellisen toiminnan tavoitteista
 - vastaus sisältää runsaasti epäoleellista ainesta
 - esitystapa luettelomainen, pintasuuntautunutta tiedon prosessointitapaa kuvaava
 - 3)
 - tiedot laajat, jäsentyneet
 - osattu esittää oleellinen, asian ydin
 - epäoleellista aineista vain vähän tai ei ollenkaan
 - eri esitysten vertailu ja suhteuttaminen kuitenkin vartin puutteellista
 - ei havaittavissa asioiden omakohtaista reflektointia
 - vastaus edelleen pintasuuntautuneisuutta heijastava, joskaan ei yhtä selkeästi kuin 2:ssa ensimmäisessä luokassa
 - 4)
 - vastauksessa jonkin verran eri esitysten vertailua, yhteisten ja erilaisten piirteiden analysointia
 - pyrkimystä synteesiin
 - vastaustapa syväsuuntautunutta tiedon prosessointia heijastava
 - vastaustavasta ja -tyylistä havaittavissa kyky henkilökohtaiseen reflektioon
 - 5)
 - eri esitysten vertailu ansiokasta
 - luotu eri esityksiin perustuva synteesi tieteellisen toiminnan tavoitteista
 - esitetty myös omia näkemyksiä ja johtopäätöksiä asiasta (vastaus sisältää henkilökohtaista reflektointia)
 - vastaustapa syväsuuntautunutta tiedon prosessointia heijastava

VASTAUSKRITTEERIT KYSYMYKSITTÄIN

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
Täydennyskoulutuskeskus
Avoin korkeakouluopetus

KYSELYLOMAKE 2
Syksy 1990

Henkilötunnuksesi _____

Vastaa seuraaviin kysymyksiin annetun tilan puitteissa. Tarvittaessa voit käyttää paperin kääntöpuolta.

1. Mitä kasvatustiede tutkii?

Kasvatustiede tutkii kasvatusta, kasvatukseen vaikuttavia tekijöitä ja näiden keskinäisiä vaikutussuhteita. Tutkimuskohteita on runsaasti. Vastausten erot syntyvät siinä, pyrkivätkö vastaajat vain luettelemaan mahdollisimman paljon erilaisia tutkimuskohteita vai kykenevätkö vastaajat jäsentämään laajaa tutkimuskenttää esim. kasvatustieteen eri osa-alueiden näkökulmasta tai ryhmittämään tutkimuskohteita mikro- ja makrotasolla.

Huom! Vastauksissa usein toistuva toteamus on, että kasvatustiede tutkii ihmisten käyttäytymistä. Psykologian alueella suoritettava tutkimus pyrkii kuvaamaan ja selittämään ihmisten käyttäytymistä. Kasvatustiede on kiinnostunut kasvatustieteestä ja siihen liittyvistä tekijöistä.

Kasvatustieteen tutkimuskohteita ovat esim.

- kasvatuksen tavoitteet, sisällöt, menetelmät, tulokset, edellytykset
- inhimillinen kasvu ja kehitys
- opettamiseen ja oppimiseen liittyvät tekijät
- lasten, nuorten ja aikuisten kasvattaminen ja opettaminen
- koulutuksen asema ja tehtävät yhteiskunnassa

2. Mitä oppiminen on?

- uuden omaksumista ja soveltamista käytäntöön
- uuden tiedon/taidon suhteuttamista jo hallittuun tietoon/taitoon
- prosessi, jossa käsitellään tietoa
- lopputulos oppimisprosessista
- yksilön tiedollisessa rakenteessa tapahtuvaa toimintaa ja muutosta

Oppimisessa tulee erottaa a) prosessi
b) produkti

Toisen tai molempien erillinen esittäminen merkitsee alempien tasojen SOLO-tulosta, mutta niiden yhdistäminen ja tiedollisen rakenteen muutokseen liittäminen merkitsee korkeampien tasojen SOLO-tulosta.

3. Miksi Suomessa on sellainen koulujärjestelmä kuin on?

Järjestelmän muotoutumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat

- varhaisempien koulumuotojen perinteet
- voimakas 1950-luvun lopulla käynnistynyt koulunuudistus-
suunnittelu ja -toiminta
- ulkomaiset kokemukset vastaavantyyppisistä järjestelmistä
- poliittiset ryhmittymät
- suomalainen demokraattinen yhteiskunta on luonteeltaan
sellainen, että se edellyttää vallitsevan kaltaista järjestelmää
- yhteiskunnan rakenne, työelämän tarpeet, väestön koulutus-
halukkuus ja säilyminen kansainvälisen kehityksen "kelkassa"
edellyttävät vallitsevan kaltaista järjestelmää

4. Mitkä tekijät säätelevät inhimillistä kasvua?

- eri ikävaiheissa perimän asettamissa rajoissa yhä suurempi
ympäristövaikuttajien joukko (vanhemmat, kaverit, opettajat,
työtoverit jne...)
- edellä mainitut tekijät vaikuttavat yleensä positiivisesti,
mutta joskus myös negatiivisesti, jopa vahingoittaen henkisesti
- yksilö voi myös itse vaikuttaa omaan kasvuunsa
(itsekasvatus, intentionaalisuus)

KIITOS VASTAUKSISTASI

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
Täydennyskoulutuskeskus
Avoin korkeakouluopetus

KYSELYLOMAKE 2
Syksy 1990

Henkilötunnuksesi _____

Vastaa seuraaviin kysymyksiin annetun tilan puitteissa. Tarvittaessa voit käyttää paperin kääntöpuolta.

1. Mitä kasvatustiede tutkii?

TASO 1: -"Kasvatukseen liittyviä kysymyksiä, metodeja"

- "Ihmisen kasvua ja kehitystä, tunne-elämää,
käyttäytymistä yms..."

TASO 2: -"Kasvatuksen ongelmia. Opettamista. Lapsiperheiden ongelmia nykyajan Suomessa. Lasten kasvattamista yhteiskuntakelpoiseksi kansalaiseksi, kuten Pekka Paasio ja Harri Holkeri."

- "kasvatuksen psykologiaa
- tutkii kasvatusta, kasvua
- (antaa valmiuksia kasvattaa, opettaa)
- oppimista
- kasvatuksen sosiologiaa"

2. Mitä oppiminen on?

TASO 1: -"Uuden tiedon omaksumista ja soveltamista"

- "Jatkuvaa, koko elon kestävä prosessi"

TASO 2: -"Prosessi, jonka aikana henkilö sisäistää asian ja osaa myös soveltaa sitä muualla elämässä."

- "Oppiminen on uuden tiedon sulauttamista vanhaan tietorakenteeseen, siten että oppija osaa sitä myös käyttää"

3. Miksi Suomessa on sellainen koulujärjestelmä kuin on?

TASO 1: - "Se on parhaaksi todettu meidän oloissamme, mutta sitä kehitetään koko ajan"

- "Vuosien saatossa kehitelty järjestelmä, jonka avulla saadaan koko kansa esim. luku ja kirjoitustaitoiseksi."

TASO 2: - "Vuosikymmenten kokemus muovannut järjestelmää, samoin kasvatustieteen tuottama tieto Poliittinen päätöksenteko ohjannut toimintaa ehkä osittain tieteellisestä tiedosta ja kokemuksesta riippumatta"

- "- tietyt perinteet vaikuttavat, myös historia muuttaa koulujärjestelmää
- politiikka ja uskonto vaikuttavat myös kasvatuksen kautta
- maantieteellinen sijainti + suhteet muihin lähinaapureihin"

4. Mitkä tekijät säätelevät inhimillistä kasvua?

TASO 1: - "kasvatus, oppiminen, mallit, asenteet, ympäristö"

- "Sitä säätelee kaikki ympärillä: ihmissuhteet, ympäristö jne kaikki mahdollinen"

TASO 2: - "Yksilön perimä ja sosiaalinen ympäristö"

- "- perintötekijät
- ympäristötekijät
 - +koti
 - + sosiaaliset suhteet
 - + koulu"

KIITOS VASTAUKSISTASI

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
Täydennyskoulutuskeskus
Avoin korkeakouluopetus

KYSELYLOMAKE 2
Syksy 1990

Henkilötunnuksesi _____

Vastaa seuraaviin kysymyksiin annetun tilan puitteissa. Tarvittaessa voit käyttää paperin kääntöpuolta.

1. Mitä kasvatustiede tutkii?

TASO 3: "Kasvatustiede tutkii erilaisia kasvatustieteellisiä menetelmiä, kasvatuksen historiaa sekä ongelmia, mitä kasvatuksessa ilmenee. Se tutkii kasvattajan ja kasvatettavan vuorovaikutusta - yksilötasolla että ryhmässä. Se tutkii kasvatusta psykologisesti ja filosofisesti ja se vertailee eri kasvatustapoja esim. eri kulttuureissa ja yhteisöjen kesken. Se tutkii mm. aikuiskasvatusta siinä kuin peruskoulun kasvatussuunnitelmia ja menetelmiä. Kasvatustiede luo teorioita."

2. Mitä oppiminen on?

TASO 3: - "Oppiminen on prosessi, jonka päätyttyä opeteltava tietoisesti ymmärtää oppineensa. Oppiminen voi... olla myös tiedostamatonta (esim. jonkin teatterikappaleen jälkeen tajuaa oppineensa siitä jotakin). Kasvatuksella ja koulutuksella pyritään aikaansaamaan oppimista. Mielestäni sananlasku "oppia ika kaikki" kuvaa hyvin sitä, että oppiminen on yksilön elämäikäinen tapahtuma, joka pitää sisällään niin teoreettisen kouluoppimisen kuin myös käytännön toiminnan ja normaalin elämisen kautta kertyneen kokemuksen."

3. Miksi Suomessa on sellainen koulujärjestelmä kuin on?

TASO 3: - "Koulutusjärjestelmää on historian kuluessa kehitetty vastaamaan tarpeisiin, jotka ovat aiheutuneet yhteiskunnallisista rakennemuutoksista. Myös tieto lasten ja nuorten kasvusta ja kehityksestä on lisääntynyt ja aiheuttanut muutoksia koulujärjestelmään. Tämän hetken koulutusjärjestelmän tulee vastata tämän päivän tarpeita."

- "Suomen koulujärjestelmä on historian kuluessa muodostunut sellaiseksi kuin on. Siihen ovat vaikuttaneet yhteiskunnallis-poliittiset tekijät sekä kasvatustieteellisen tiedon ja tutkimuksen kehittyminen."

4. Mitkä tekijät säätelevät inhimillistä kasvua?

TASO 3: -"Vaikuttavia tekijöitä ovat perimä ja ympäristö. Perimä antaa tietyt puitteet ja ympäristö, mikro- ja makroympäristö, muovaa ihmistä sen jälkeen."

- "Inhimillistä kasvua säätelevät ihmisen oma perinto ja hänen persoonallisuutensa. Tämä on pohja, mutta ympäristö luo puitteet inhimilliselle kasvulle. Ympäristön virikkeet ja ärsykkeet."

KIITOS VASTAUKSISTASI

TEEMAHAASTATTELUKYSYMYKSET/KESÄ 1991

HAASTATTELUTAVA: _____

HAASTATTELIJA: _____ PAIKKA/pvm _____

1. Kerro, mikä oli opiskelusi päätarkoitus?
2. Toteutuiko se?
3. Miten opiskelusi on vaikuttanut sinuun ihmisenä?
(Muutokset suhtautumisessa opiskeluun, työhön, läheisiin aikuisiin, mahdoll. lapsiin, työtovereihin)
4. Mitä opiskelu on merkinnyt itsetunnollesi?
5. Miten ympäristösi on suhtautunut opiskeluusi?
(perhe, lapset, työtoverit, ystävät)
6. Millainen kokonaisvaikutelma sinulla on kasvatustieteen opinnoista?

Tapaus 1: Nainen 49 v./koeryhmä**Mikä oli opiskelun päätarkoitus?**

Vaikea sanoa päätarkoitusta sinänsä. Minä ehkä halusin kokeilla vieläkö minä pystyisin opiskelemaan, nimittäin tilanne on se, että olen hum kandi -tutkinnon suorittanut. Tarkoitus oli aikoinaan jatkaa, mutta se jäi sitten kesken, menin naimisiin ja lähdin töihin. Kesken jääminen on jollakin tavalla vaivannut. Mä kokeilen nyt, vieläkö opin.

Onko tuo tavoite testata oma oppimiskyky toteutunut?

Kyllä sillä tavalla, että ensin koin aika vaikeana, nimenomaan tuottaa laaja-alaista, koota asioita, koska sitä ei ole minun työssäni tarvinnut tehdä 25 vuoteen. Kyllä uskoisin, että jos edelleen haluan, niin varmasti siihen jotain mahdollisuuksia olisi. En ole suinkaan vakuuttunut, että jatkan tästä, mutta ainakin approbaturin suoritan.

Miten opiskelu on vaikuttanut sinuun ihmisenä?

En osaa sanoa olisiko se ihmisenä vaikuttanut, vaikea sanoa. Olen joskus ajatellut, että ehkä enemmän pohtii asioita, miettii perusteellisemmin jotakin, mutta ne liittyy ehkä tähän kasvatukseen. Voi siinä olla vaikutus, jota ei itse tiedosta.

Et ole huomannut muutosta suhtautumisessa työhön tai lapsiin?

Olen opettaja. Kyllä siinä mielessä, että tuommoinen asia on tullut joskus esille kasvatustieteiden yhteydessä. Olen suorittanut kasvatustieteiden approbaturin, virkatutkintona. Se tuli luettua hyvin pinnallisesti ja nopeasti, eikä sillä tavalla ajatellen. Kyllä siinä mielessä voisi ajatella, että monia asioita miettii enemmän ja suhtaudun kriittisesti, että ei se ehkä ihan noin ole tai noinko se on, voiko sen noinkin sanoa. Jonkinlainen pohtivampi suhtautuminen asioihin. Joillekin työtovereille olen sanonut, että itseasiassa meidän pitäisi joskus suorittaa jotain tällaista. Kun me nuorena alkuvaiheessa kasvatustieteiden asiat ajatellaan, ne tavallaan jää taustalle. Sitä tekee opettajan työtäkin niin itsestään selvänä, että ei siihen paneudu. Semmosta luulen, että on jonkun verran ollut, että tiedostaa jotain tiettyjä asioita ja tilanteita uudella tavalla. Siinä mielessä olen tykännyt, että tämä on ollut oikein mielenkiintoista.

Mitä tämä opiskelu on merkinnyt sinun itsetunnollesi?

Se on ihan nostanut sitä. Siinä mielessä, että minulla on semmoinen erityisongelma, että olen näkövammainen. 29-vuotiaana menetin molempien silmien oikea näkökentät eli aivoissa on vasemmassa näkökeskuksessa tyhjä paikka. Se tapahtu semmosen lyhyen aivohalvauksen vaikutuksena, jota ei sitten pystytty selvittämään, mistä se johtui. Olen ollut terve siihen asti ja sen jälkeen, mutta se vaikuttaa lukukykyyni, luen hitaasti. Psykologi sanoi, että luen sanoja, ja siksi minulla on ollut vähän hidasta tämä työ ollut ja siinä on yks syy, miksi en uskalla jatkaa opiskelua. Kokeilen onnistuuko.

Koetko, että tässä on turvallinen mahdollisuus kokeilla?

Olin ensin ilmoittautunut valtio-oppiin, ajattelin sitten, että oikeastaan nehan on tuttuja jollakin tavalla näät asiat. Ehkä justiin ajattelin, etten menetä mitään, en menetä kasvojani. Tämän ihan tiedostin, että voi tehdä sitä ja sanoa, että mitäs minä nyt tätä, jos se ei onnistu. Mutta eihän niistä 20 vuoden takaisesta kirjojen lukemisesta paljon ole ollut. Valtavasti on muuttunut.

Miten ympäristösi on suhtautunut opiskeluusi?

Aluksihan minä en esimerkiksi työtovereillekaan sanonut tästä, minkälainen harrastus. Sitten jossain vaiheessa tulin kertoneeksi, kun joku kysyi mitä sinä siellä. Ne oli aika hämmästyneitä, että mitäs mieltä tuossa on. Ja mies on kyllä naureskellut asialle. Mä olen sanonut, että ei siinä mitään.

Koetko, että suhtautuminen on ollut etupäässä myönteistä vai onko se tukevaa vai onko se ollut opiskelua ehkä vaikeuttavaa?

Ei se vaikeuttanut ole, ihan hyväätahtoista hymyilyä, mitäs vanha opettaja kasvatustieteillä.

Minkälainen kokonaisvaikutelma sulla on tällä hetkellä näistä opinnoista, suunnilleen kolmannes on suoritettu?

Ensinnä ajattelin, että tuohan on ihan minulle sopiva tapa opiskella, siis että tehdään näitä tehtäviä, kirja on saatavissa ja tutkittavana. Ja ajattelin, että se voisi olla aika helppokin vielä eli olen jotenkin hakenut helppoa aloitusta. mutta sitten olen todennut, että se on aika vaativaa kuitenkin. Ehkä se on sitä, että nämä tehtävät on asiantuntijoiden tekemiä, he ovat osannut tehdä sillä tavalla, että siihen on todella paneuduttava. Ei riitä, että lukasen kirjan läpi ja jotkut kohdat sieltä, vaan kyllä mä olen joutunut miettimään niitä asioita ja pohtimaan ja paneutumaan ja myöskin siellä tutor-ryhmissä ollaan keskusteltu myöskin asioista. Minä olen aika

harvoin kysynyt, että mitä se tarkoittaa ja mitä se merkitsee, mutta aika monet on kysyneet sitä, että mitä se oikein merkitsee. Me ollaan kyllä pohdittu niitä.

Tapaus 2: Nainen 27 v./koeryhmä

Kerro, mikä oli opiskelusi päätarkoitus?

Päätarkoitus oli oikeastaan sivistää itseään ja sitten mullakin oli nelisen vuotta (olen merkonomi koulutukselta), kun olen opiskellut. Halusi jotain opiskella, mutta kun on pieniä lapsia ja asuntolainaa ja tällasta, ei voi lähteä päätoimiseksi opiskelijaksi. Tää sopi mun mielestä kauheen hyvin. Ja sit kun mä joudun vahingossa opettajan sijaisuushommaan, ajattelin että lyön kaksi karpästä yhdellä iskulla, että saan jotain muutakin tictoa siihen.

Toteutuiko mielestäsi tämä päätarkoitus?

No, siinä mielessä kyllä, että heräsi ajattelemaan toisella tavalla jotain ajatuksia. Musta toi oli kauheen jännä, kuinka pitäisi suhtautua kriittisesti kaikkeen. Sitä vaan ottaa ittestään selvänä, että kaikki on totta, mitä telkkarista tulee. Siinä rupes oikeen ajatteleen, että onks tää nyt totta vai ei.

Miten arvioit opiskelun vaikuttaneen sinuun ihmisenä? Onko suhtautumisesi opiskeluun, työhön, muihin aikuisiin, lapsiin, työtovereihin, yleensä ympäristöön muuttunut?

No justiin toi, lähinnä ympäristö, ettei aivan allekirjoita heti kaikkea, vaan ottaa enemmänkin itte selvää, onks se tosiaan noin. Kriittisempi on.

Mitä opiskelu on merkinnyt itsetunnollesi, onko ollut merkitystä?

Sillä lailla on, että on pystynyt suoriutumaan niistä tehtävistä, kun ajattelee, että on monta vuotta ettei ole lukenut kuin Aku Ankkaa ja kaikkia lastenkirjoja, moneen vuoteen oikeastaan. Nyt yht'äkkiä rupeet lukemaan tällasta. Ensimmäinen kirja, minkä sain käteen, mun piti hakee sanakirja, että ymmärsin mitä mä luen. Hetki-nen, mitä tää nyt tarkoittaa. Kyllä mä tykkään, että onnistuneet tehtävät on ollut "Ha, haa, kyl mä olen hyvä!".

Miten ympäristösi on suhtautunut opiskeluusi elikkä perhe, lapset, työtoverit ja ystävät?

Mähän olin ton Virtasen kanssa parina, me oltiin samalla koululla töissä ja sillai mun mielestä oli hirveen hyvä, että me oltiin päivittäin yhteyksissä. Toinen oli takapiruna siinä kun rupes laiskottamaan. Oltiin vuoron perään, toinen sai jonkun tehtävän, sitten piti ittekin ruveta äkkiä lukemaan. Voi vitsi, toi on tehnyt. Se toimi ihan vastavuoroisesti, Ville kysyi oletko tehnyt sen ja mä sanoin, että mä olen. Sitten se tuli parin päivän päästä, että nyt mäkin olen tehnyt sen. Se oli mun mielestä hyvä homma sillai, että oli joku kaveri, jonka kanssa luki.

Eli olet saanut tukea?

Mä olen saanut tukea. Mä olen ihan hämmästynyt, kuinka hienosti mun mies on suhtautunut. Mulla oli se tietokone kotona, Ville istu meillä harvase viikonloppu ja illat ja kaikki. Se oli meillä makuuhuoneessa viel se tietokone. Se oli kaikesta paras, kun me istuttiin yömyöhään, kello oli varmaan yli 12 ja telkkarista oli loppunu ohjelmat, mun mies oli mennyt lastenhuoneeseen nukkumaan. Ville kun lähti, se sano lastenhuoneen ovella, makuuhuone olis nyt vapaa. Kuinka moni mies on näin ihana? Se hoiti lapset ja anto meidän rauhassa opiskella ja tehdä tehtäviä.

Minkälainen kokonaisvaikutelma sulle on jäänyt tämän opiskeluvuoden jälkeen kasvatustieteen opinnoista tai kasvatustieteestä yleensä?

Sehän on hirveen mielenkiintoista. Siis tosiaan sillälailla avannut, ettei ole ollenkaan ajatellut, kuinka laajaa se loppujen lopuksi on. Sitä on vaan tykännyt, että siinä nyt opettaja seisoo siellä edessä ja se on kaikki, mitä on kasvatustiede. Sitä ei ole ollenkaan ajatellut, että kaikki sosiologia ja kaikki osa-alueet, miten paljon siihen liittyykään loppujen lopuksi.

Tapaus 3: Nainen 39 v./koeryhmä

Kerro mikä oli opiskelusi päätarkoitus?

Olen ammatiltani johtava kodinhoitaja ja meillä on kunnan sosiaalialan oppilaitos, jossa olen käynyt kodinhoidon opiskelijoille oppitunteja lähinnä kotipalvelusta. Ajattelin, että se antaa mulle enemmän valmiuksia ja tukee mun opettajan työtä, kun suoritan kasvatustieteen appron, jota olen yli 10 vuotta haaveillut suorittaa. Nyt oli semmonen tilanne elämässä, että ajattelin että pystyn tekemään sen yhdessä vuodessa, mutta ei se mennyt ihan läpi.

Eli toteutuiko tämä tarkoitus vai ei?

Ei sillai, koska en saanut sitä tehtyä kuin puoleen väliin vaan. Kyllä pääsin alottamaan, mutta tuli yllätyksiä sitten.

Miten arvioit miten opiskelusi on vaikuttanut sinuun ihmisenä?

Se on ainakin laittanut ajattelemaan asioita paljon laajemmin ja syvällisemmin ja vaikuttanut asenteisiini kasvattamiseen ja yleensä ihmissuhteisiin, kaikkeen ihmisten kanssa tekemisissä olemiseen.

Onko tällä opiskelulla ollut merkitystä itsetunnillesi? Jos on ollut, niin mitä se on merkinnyt?

On ollut se merkitys, että olen huomannut että pystyn opiskelemaan, mutta ihan täyttä merkitystä ei ollut, koska se jäi kesken.

Ovatko onnistuneet etätehtävät kohottaneet itsetuntoasi?

On, mutta on pari ollut epäonnistunutta ja se alkua oli hirveen vaikeeta ja takkusta. Sitten kun se alko mennä, sit on ollut ihan hyvä.

Miten ympäristösi on suhtautunut opiskeluusi?

Perhe kyllä sanoi silloin alussa, että ilman muuta se on hyvä, että lähdet ja he kannustaa ja he antaa sun olla rauhassa. Ei he sitten osanneetkaan sitä ihan sillä tavalla ajatella kuinka paljon se vie aikaa ja kuinka paljon tarvitsen keskittymistä. Ehkä en tarpeeksi selvästi heille sanonut, että minut täytyy rauhottaa. Ystävät ja työtoverit ovat suhtautuneet paljon paremmin, tietysti perhekin on ollut tukemassa, mutta ei sillä tavalla kuin ajattelin, että ne antaa mun tosiaan tehdä rauhassa.

Elikkä sulla on perheestä aiheutunut jonkunverran ongelmia?

Joo, sen takia just se on jäänyt kesken. Mun miehellä on semmonen työ, että hän on poissa kotoa ja mulle jää se vastuu lasten hoidosta. Mulla on kolme lasta, yksi on murrosiässä ja kaks on siinä tulossa, se vaikuttaa.

Nyt kun olet opiskellut viime vuoden kasvatustiedettä minkälainen kokonaisvaikutelma sulle on muodostunut kasvatustieteestä?

Kuvittelin silloin kun aloitin, että luen vaan kirjat ja vähän tätä mitä mulla on käytännön kokemusta, sitä sitten sovellan siihen. Ei se olekaan sitä, se on paljon laajempi ja monimutkaisempi ja monipuolisempi ja sitä pitäisi vaan lukea ja lukea, sitä ei koskaan saa valmiiksi. Kasvatustiede ja kasvattaminen on laaja asia, mielenkiintoinen.

*Tapaus 4: Nainen 38 v./koeryhmä***Haluaisin, että kertoisit mikä oli kasvatustieteen opiskelujesi päätarkoitus?**

Olen aina miettinyt parikymppisenä, että mun pitää suorittaa kasvatustieteen appro. Ehkä se on tuo koulutus, talousalan koulutus. Olen halunnut tietoa tältä alalta ja harrastus.

Toteutuiko tämä tarkoitus? Sait tietoa ja harrastaa..

Kyllä.

Miten tuo viime talven opiskelu on vaikuttanut sinuun ihmisenä?

Se on antanut varmuutta monissa asioissa, jotka nyt todella itsekin tietää. On lukenut etukäteen ja käynyt kirjastossa. Ja esimerkiksi kasvatusasioissa, lastenkasvatuksessa, se on antanut varmuutta kasvatukseen. Sitä todella tietää, mitä on tekemässä, mutta varmuus puuttuu tässä yhteiskunnassa. Tästä on saanut siihenkin tukea. Ja sitten, että en mä nyt ole vielä niin hölmö, etten opi jotakin.

Entä onko se vaikuttanut työhösi, suhtautumiseen työtovereihin?

Siinä mielessä en voi oikein mitään sanoa, koska olen yksityisyrittäjä ja tällä hetkellä mutta ei ole siinä oikeastaan vakituisia työläisiä. Työskentelen mieheni kanssa. mutta toki se nyt aina antaa jotakin.

Onko suhde mieheen muuttunut?

No, ehkä kunnioitusta on tullut molemminpuolista. Se sano, että kyllä sustakin todella johonkin on. Näin niinkuin huumorimielessä.

Mitä opiskelu on merkinnyt itsetunnollesi?

Tottakai se kohottaa aina itsetuntoa. Se, että siitä saa itseluottamusta, kun lukoo jotakin ja todella opiskelee niin, että siitä saakin itelleen jotakin, ettei vaan lue lukemisen takia. Että ymmärtää nämä asiat. Se oli kaikista tärkeintä, että tämän ikäiselle opiskelijalle ei ole mitään hyötyä siitä, että jos mene opiskelemaan jotain approa, jos mä saan sen paperin, vaan haluan tietää sen, mitä mä siihen luen.

Syvämerkitystä sille sisällölle..**Miten ympäristösi suhtautui opiskeluusi?**

Koko perhe tuki. Kyllähän siihen tietenkin aina jotkut suhtautuvat, että miten sä nyt sellaisia, minkä takia? Mutta se ei sitten niin paljon vaikuta. Ei ympäristöllä ole niin merkitystä.

Millä tavalla koet saaneesi perheeltä tukea?

Vapautusta töistä. Sai tehdä silloin, kun halusi. Että ne alkoi paremmin tekemään niitä töitä ja enempi, jotta mä sain lukea. Ja kai siinä ittekin älys, ettei mun täällä kotona kaikkea tarteakaan tehdä, vaan se kuuluu koko porukalle.

Minkälainen kokonaisvaikutelma sulle näistä kasvatustieteen opinnoista jäi?

Tuli ehkä sellainen tunne, että sitä voisi enempikin opiskella.

Entä tästä monimuoto-järjestelystä? Miten olet sen kokenut?

Tämä on todella miellyttävä tapa opiskella. Perheellisen on todella vaikea lähteä opiskelemaan ja saada tietoa, mutta tämä on todella hyvä.

Tapaus 5: Nainen 35 v./kontrolliryhmä

Kerrotko aluksi mikä oli opiskelusi päätarkoitus?

Siihen oli oikeastaan kaksikin syytä: silloin jo muutama vuosi sitten x:ssä kyseltiin ketkä olisivat halukkaita tähän ryhmään, minä jo silloin ilmoittauduin, koska täällä on niin vähän opiskelumahdollisuuksia, että kaikki tällainen joka kiinnostaa yrittää käyttää hyväksi. Toinen syy oli se, että kun x:ssä on poikkeuskoulutus käynnissä, sinne olen yrittämässä. Nämä kaks asiaa sopii yhteen. Ja tää kun oli näin lähellä, täytyi käyttää tilaisuus hyväksi.

Miten arvelet onko tämä tarkoitus toteutunut miten hyvin tässä vaiheessa?

Minusta oli ihan mielenkiintoista lukea näitä asioita. Tämähän nyt liittyi sillä tavalla vielä mun työhöni, koska olen opettajan viransijaisena ollut, sehän oikeestaan kuuluukin, että näitä pitää lukea. Sitten se toinen seikka, että poikkeuskoulutukseen pääsen, olis cum laude edessä ja sinnehan on pääsyvaatimuksen appro. Ainakin se porras on suoritettu ja koettaa nyt pyrkiä sinne cum laudeen.

Sulla on appro jo valmiina?

Pitäis olla. Kyllä luulen, että tähän mennessä on kaikki pitäneet läpi mennä.

Todistusta et ole vielä saanut?

Papereita ei ole vielä tullut, mutta näin sanottiin, että viimeinenkin tentti oli läpi mennyt. Kaipa se on sitten.

Miten arvelet opiskelun vaikuttaneen sinuun ihmisenä?

Minä olen aina ajatellut sillä tavalla, että paikalleen ei saa jäädä, pitäis vähän tavallaan tuulettaa aivoja, että se opiskelu tekee aina hyvää. Kyllä minusta tuntuu, että se panee ajattelemaan, kyllä se kehittää aina.

Onko se muuttanut suhtautumistas joihinkin asioihin esimerkiksi läheisiin aikuisiin tai lapsiin, työtovereihin?

Ja, kyllä varmaankin. Kyllä varmasti se muuttaa sillä tavalla, että sitä osaa ehkä ajatella vähän syvempää minkä takia joku käyttäytyy tietyllä tavalla ja mistä se johtuu ja mikä on tietty ikäkausi ja miten siinä vaiheessa lapsen käyttäytyy. Kyllä varmaan tämmöstä.

Mitä opiskelu on merkinnyt itsetunnollesi?

Ainahan se hyvää tekee, kun näkee että saa itsestään irti vähän enemmän kuin tavalliseen arkeen. Ainahan se kohottaa vähän itsetuntoa.

Vaikutus on ollut positiivinen?

Kyllä mun mielestä.

Mites sun ympäristös on suhtautunut opiskeluusi?

Erittäin kannustavasti, että kyllä perhe on tietysti siinä joutunut kärsimään, koska ne ovat joutuneet antamaan mulle sen lukurauhan ja pysytteleen pois siitä ympäriltä sillä aikaa, mutta ihan hienosti he ovat sopeutuneet ja mies on ottanut osaa lastenhoitoon ja kotitöihin entistä enemmän ja vanhemmat on kannustaneet ja muut sukulaiset, samaten työtoverit erittäin hienosti. Kaiken kaikkiaan kaikki ovat olleet hyvin myönteisiä.

Sinulla on hyvin myönteinen tilanne aikuisopiskelijana, koska ihan välttämättä tämähän ei kaikkien kohdalta pidä paikkaansa tämmöinen tilanne, jonka kuvailit?

Yleensäkin mun mieheni on suhtautunut aina hyvin myönteisesti, että mä suoraan menin koulun penkiltä ylioppilaskirjotusten jälkeen naimisiin, joten mun opiskelu jäi kesken jo silloin, näin tuntuu aina jälkeenpäin. Mä sitten olin aikuinen ja mulla

oli kaks lasta ja mä suoritin kauppaopiston 2-vuotisen tutkinnon ja hän oli jo silloin hyvin myönteinen ja sitten markkinointi-instituutin tutkinnon suoritin vielä myöhemmin, meillä oli kolme lasta. Kyllä hän on kaiken kaikkiaan aina sitä kannustanut, että mitä mahdollisuuksia täällä lähellä on kaikki pitää käyttää hyväksi.

Sullahan on mahtava tausta aikuisopiskelusta, että todella tiedät mihinkä olet ryhtymässä silloin, kun otat tämmöisiä opiskeluhaasteita itsellesi. Tämä varmasti helpottaa sitä kynnystä luokanopettajatutkintoon, nämä aikaisemmat kokemukset.

Kyllä varmaankin se kuitenkin tietää, että ei siitä ihan selviä sillä, että on mukana ja istuu ja kuuntelee, että työtäkkin täytyy tehdä. Tietysti sen tietää, että se on aina sitten pois jostakin harrastuksista tai jostakin muusta, että täytyy tehdä ne ratkasut, mitä tekee. Mutta luokanopettajakoulutukseen, kynnys tuntuu tällä hetkellä aika korkealta, koska sinne jo cum laudeen... ne pääsyvaatimukset oli aika korkeat. Se vähän niin kuin oli pettymys, että siihen pääsytutkintoon jo on niin paljon työtä.

Sinne on niin kovasti hakijoita tätä väylää käyttäen, siitä johtuen kynnys on jouduttu nostamaan aika korkealle.

Minkälainen kokonaisvaikutelma sulle jäi tästä koko opiskelujaksosta?

Mulle jäi sellanen mielikuva, että toisaalta se oli ihan hyvä, kun se meni tuolla tavalla nopeasti läpi, että sen sai äkkiä, mutta sitten taas toisaalta tuntu, että olis tehnyt mieli lukea ja syventyä joihinkin tiettyihin asioihin vielä enemmän. Kun kirjastossa kävi kirjahyllyjä läpi, sieltä löytyi ihan mielenkiintoisia kirjoja, jotka olis ollu mukava lukea siinä yhteydessä ja jotka olis syventänyt sitä asiaa. Kuitenkin koko ajan oli sellainen kiire, ettei oikein ennättänyt. Kaiken kaikkiaan se oli ihan hyvä kokemus. Jäi sitten sen viimeisen luentojakson ja tenttien jälkeen vähän tyhjä olo, että olis tehnyt mieli jatkaa jotain uutta, kun oli vauhti päällä. Nythän mulla on paperit lähtemässä X:ään erityispedagogiikkaa jatkamaan syksyllä. Tässä oli pieni kesäloma välillä ja sitten uudelleen.

Tapaus 6: Mies 23 v./kontrolliryhmä

Kerro mikä oli opiskelusi päätarkoitus?

Varmasti se oli saada suoritetuksi approbatur, koska se kuuluu meidän opinto-ohjelmaan, ja osaltaan se on myös sitä, että ihan mielenkiinnosta, koska todennäköisesti tulen tätä tarvitsemaan myös jatko-opinnoissa.

Miten arvioit toteutuiko se päätarkoitus?

Kyllä varmasti toteutuu, koska mulla on aikomus jatkaa kasvatustieteitten opiskelua mahdollisesti jossain vaiheessa myös cum laude -tasolle. Kyllä perustiedot omasta mielestäni sain.

Miten opiskelusi on vaikuttanut sinuun ihmisenä eli muutokset suhtautumisessa opiskeluun, työhön, työtovereihin?

Tietysti appro on perusta, antaa semmoisia tietoja kasvatustieteestä ja paljon yleistä eikä mihinkään tartu syvällisemmin. Ehkä jonkun verran oppi suhtautumaan eri tavalla yleensä kasvatukseen, koska siinä esiteltiin myös kasvatukseenmenetelmiä.

Mitä opiskelu on merkinnyt itsetunnellesi?

Erittäin vaikea kysymys. Ei tämä mielestäni muuttanut itsetuntoa millään tavalla.

Miten ympäristösi on suhtautunut opiskeluusi?

Perhe on ollut suht mielenkiinnolla jopa mukana osittain opiskelussa. Opiskeluka- vereitten kanssa ollaan puhuttu paljonkin. Yleensä suhtautuminen on ollut positii- vista ja suhtauduttu mielenkiinnolla, on haluttu tietää.

Millainen kokonaisvaikutelma sinulla on kasvatustieteen opinnoista?

Ehkä approlta odotin liiankin paljon sillä tavalla, että odotin ehkä hieman liiankin syvällisiä tietoja kuin sitten mitä sain. Kai se oli loppujen lopuksi nimenomaan yleiskatsaus.

Jyväskylän yliopisto
Täydennyskoulutuskeskus
Avoin korkeakouluopetus
KAKOMO-projekti

ETÄTEHTÄVÄN 17 KVALITATIIVISEN ANALYYSIN LUOKITUSRUNKO

Vastauksista analysoidaan sen jälkimmäinen osa "pohdi monimuoto-opetuksen keskeisimpien periaatteiden toteutumista kasvatustieteen opiskelussasi".

Eri periaatteiden arviointi suoritetaan asteikolla:

- myönteinen arviointi
- neutraali arviointi
- kielteinen arviointi
- ei kannanottoa periaatteen osalta

Arvioitavat periaatteet:

1. Koulutuksellisen tasa-arvon edistäminen (koulutuksen saavutettavuuden lisääntyminen)
2. Opiskelijakeskeisten työtapojen käyttö
 - a) yksilöllisyyden toteutuminen
 - b) ryhmätoiminnan merkitys opiskelulle
3. Itseohjautuvuuden toteutuminen opiskelussa
4. Joustavuuden lisääminen
 - a) ajankäytön,
 - b) opiskelupaikan ja
 - c) opiskelutavan osalta
5. Ohjaus- ja neuvontatoiminnan tehostaminen (tutorointi)
6. Opiskelun vaikuttavuuden parantaminen
7. Opiskelun anti työhön tai/ja arkielämään

Lisäksi vastaukset arvioidaan kahden yleisvaikutelman osalta

- a) opiskelijan kokonaisvaikutelma kasvatustieteen opiskelun merkityksestä hänen "elämäntuulensa" suunnanmuuttajana
- b) mahdollinen vertailu perinteisen ja monimuoto-opiskelun kesken

Osuvat, puhuttelevat suorat lainaukset ovat osa analyysia.

Ne kirjataan esim. seuraavasti:

N (= nainen) 40 (= ikä) "Etätehtävä 8:n suorittaminen ryhmäkeskusteluna oli kokemuksena mahtava".

Taulukko 2. Itseohjautuvuusvalmiusmittarin osiokohtaiset keskiarvot ja hajonnat koe- ja kontrolliryhmissä. Osionumerointi sama kuin liitteessä 2. Kielteisesti ilmaistut ja pisteytykseltään käännettyt osiot on merkitty miinuksella (-).

Osio	Selite	Koeryhmä n = 520		Kontrolliryhmä n = 262	
		ka	s	ka	s
69	Olen hyvin tiedonhaluinen.	3.72	.84	3.52	.80
43	Tahdon oppia niin kauan kuin elän.	4.19	.84	4.11	.85
47	Pidän oppimisesta.	4.27	.69	4.13	.72
58	On niin paljon asioista, joita haluan oppia, että toivoisin päivässä olevan enemmän tunteja.	3.18	1.14	3.00	1.13
53	Haluan kehittyä koulutuksen avulla.	4.27	.73	4.27	.72
56	Jos olen kiinnostunut jostain, en piittaa opiskeluni työläydestä.	3.87	.86	3.74	.90
67	Nautin todella vastauksen etsimisestä kysymykseen.	3.37	.87	3.07	.85
59	Jos olen päättänyt oppia jotain, minulla on aikaa siihen huolimatta siitä, kuinka kiireinen olen.	3.60	.94	3.35	.97
72	Haluan saada tietoja elämäni ongelmakohdista, jotta voin itse ratkaista ne.	3.80	.95	3.77	.88
46	Kun eteeni tulee asia, jonka haluan oppia, keksin keinon sen oppimiseksi.	3.83	.81	3.74	.75
61	Sovellan aina koulutuksessa oppimiani asioita käytännön elämässä.	3.30	.81	3.23	.72
73	Kokeilen mielelläni uusia asioita, vaikka en olisikaan varma, miten ne onnistuvat.	3.89	.84	3.84	.82
60	Minun on vaikea ymmärtää lukemaani. (-)	3.64	.88	3.58	.80
50	En ole kovin hyvä työskentelemään yksin. (-)	3.94	.94	3.93	.88
48	Uuden oppimisen aloittaminen on minulle työlästä. (-)	3.54	1.01	3.35	.99
49	Oppimistilanteessa odotan, että kouluttaja kertoo koko ajan kaikille, mitä pitää tehdä. (-)	3.73	.94	3.62	.91
54	Vaikka minulla on hieno idea, en näköjään pysty tekemään toimivaa suunnitelmaa sen toteuttamiseksi. (-)	3.66	.92	3.65	.76
71	En ole niin kiinnostunut oppimisesta kuin jotkut muut näyttävät olevan. (-)	3.63	1.00	3.51	.90
45	Kun näen jotain, jota en ymmärrä, pysyttelen kaukana siitä. (-)	3.95	.87	3.83	.81
63	Jos tietoni riittävät hyvään numeroon tentissä, en välitä, vaikka jotkut asiat jäävät epäselviksi. (-)	3.56	.93	3.47	.87

jatkuu

Osio	Selite	Koeryhmä n = 520		Kontrolliryhmä n = 262	
		ka	s	ka	s
51	Jos huomaa tarvitsevani tietoa, jota minulla ei ole, tiedän mistä sitä haen.	3.88	.75	3.76	.76
68	En pidä sellaisten kysymysten käsittelemisestä, joihin ei ole yhtä oikeaa vastausta. (-)	3.58	1.07	3.69	.95
76	Olen keskimääräistä parempi ottamaan selville tarvitsemiä asioita.	3.11	.87	2.85	.79
52	Pystyn oppimaan asioita itsekseni paremmin kuin ihmiset yleensä.	2.86	.93	2.56	.92
74	Olen hyvä keskimään epätavallisia ratkaisuja.	3.07	.95	2.89	.93
66	Pystyn oppimaan melkein mitä tahansa, jonka osaamista saattaisin tarvita.	3.44	.92	3.26	.90
77	Minulle ongelmat ovat haasteita eivätkä esteitä.	3.56	.85	3.42	.81
64	Keksin monta erilaista tapaa saada tietoa uudesta asiasta.	3.17	.86	2.94	.77
79	Olen tyytyväinen tapaan, jolla otan selkoa ongelmista.	3.35	.82	3.18	.87
55	Oppimistilanteessa olen mieluummin päättämässä, mitä tullaan oppimaan ja miten.	3.30	.98	3.12	.91
75	Ajattelen tulevaisuutta mielelläni.	4.05	.86	4.14	.76
57	Pystyn sanomaan, olenko oppinut jotain vai en.	4.02	.75	3.91	.74
62	Tiedän, milloin minun tarvitsee oppia enemmän jotain.	3.72	.78	3.61	.78
70	Olen onnellinen, kun saan oppimistehävän valmiiksi ja pois mielestä. (-)	2.55	1.10	2.45	1.07
65	Yritän yhdistää sen, mitä olen oppimassa pitkántähtäimen tavoitteisiini.	3.86	.85	3.71	.77
78	Saan itseni tekemään sen, mitä mielestäni tulee tehdä.	3.70	.87	3.62	.83
44	Tiedän mitä haluan oppia.	3.80	.84	3.65	.79

VASTAUS ETÄTEHTÄVÄÄN 17: MONIMUOTO-OPETUS ON YKSI AIKUISKOULUTUKSEN UUSISTA TOTEUTUSTAVOISTA. ESITÄ LÄHDEMATERIAALIIN PERUSTUEN SEN KESKEISIMMÄT PERIAATTEET JA POHDI NIIDEN TOTEUTUMISTA KASVATUSTIETEEN OPISKELUSSASI

1. JOUSTAVUUS

Monimuoto-opetus on lähinnä aikuisopiskelijoiden tarpeisiin suunniteltu opetusmuoto. Keskeisenä lähtökohtana on joustavuus paikan, ajan ja työskentelytavan suhteen.

Neljän lapsen hoitovapaalla olevana äitinä olisi kynnyksellä muunlaisen opiskeluun ollut minulle liian suuri. Opiskeluun oli käytössä minimaalisen aikaa. Mutta oman verkkaisen työtahtini vuoksi pystyin suoriutumaan stressaantumatta myös opiskelusta kotipaikkakunnalla, pääosin kotona, pikku hiljaa edennyt opiskeluni ei missään vaiheessa tuntunut vastenmieliseltä vaan oli henkisesti erittäin antoisaa.

2. MONIPUOLISUUS KÄYTETTYJEN OPETUSMUOTOJEN JA -VÄLINEIDEN SUHTEEN

Monimuoto-opetus on eri opetusmuotojen ja -välineiden avulla toteutettua opetusta.

Koska tulin mukaan vasta kahteen viimeiseen osa-alueeseen (kasvatussosiologia ja opetussuunnittelu ja didaktiikka) jäi opetuksen monivaihtaisuuden jotkut osiot kokematta. Etäopetuksen muodoista kirjallinen materiaali, kasetti ja videonauhat sekä audio-opetus puhelimitse tuli koettua. Omat kirjat olivat erittäin tärkeitä. Koskaan aikaisemmin en ole vatsvon mitään oppikirjaa näin perusteellisesti. Pelkän kirjastomateriaalin ja lyhyiden laina-aikojen puitteissa syvällinen asioihin perehtyminen ja ongelmakohtien perinpohjainen selvittäminen ei olisi ollut mahdollista. Toisaalta oman kirjan tietojen ymmärtämisessä tarvittiin usein kirjastomateriaalia avuksi. Kasetit ja videonauhat toivat elävyyttä ja vaihtelua opetukseen. Pelkkään painettuun sanaan verrattuna äänen kuuleminen ja/tai kuvan näkeminen tuovat koskettavuutta opiskeluun ja lisäävät mielenkiintoa. Tehtävä, jossa piti analysoida videoiduista opetustuokioista opetustaitoa, oli ainakin minulle aivan uudentyypinen. Se oli vaativa mutta erittäin mielenkiintoinen.

Audio-opetuksesta puhelimitse samoin kuin lähiopetuksen eri muodoista en saanut täyttä hyötyä, koska en edennyt yhteisen aikataulun mukaan.

Opiskelun yhteensovittaminen näytti yleisemminkin olevan keskeinen ongelma. Osa opiskelijoista ei ollut perehtynyt lainkaan käsiteltävään aihealueeseen, toiset olivat jo tehneet aiheeseen liittyvät tehtävät etukäteen. Oli vaikeampaa keskustella asioista ja selvittää ongelmakohtia, kun tiedollinen pohja oli niin kirjava. Harmitti kun ei voinut hyödyntää todellista asiantuntemusta silloin, kun siihen olisi ollut mahdollisuus puhelinyhteydessä yliopistolle ja etäohjaajan vieraillessa opistolla. Tehtäviä tehdessä piti sitten etsiä vastausta pelkkään kirjalliseen materiaaliin tukeutuen. Tietenkin olisi ollut mahdollista soittaa etäohjaajalle tai tutorille, mutta ei rohjennut vaivata kiireisiä ihmisiä. Aikaa meni ongelmia vatvoessa, mutta toisaalta siten tuli huomattavasti tarkemmin perehdyttyä moneen asiaan. Opiskelun yhteensovittamisongelma johti eristyneisyyden ja opinto-ohjauksen vähyyden kokemiseen. Tämän olisi kuitenkin voinut välttää pysyttäytymällä muun ryhmän vauhdissa ja/tai ottamalla aktiivisesti ja rohkeasti yhteyttä tutoriin ja etäohjaajaan. Lähiopetuksella oli suuri merkitys opiskelukokonaisuudessa, vaikka opiskelijoiden eteneminen eri tahtia vaikeutti sitä. Persoonallisten kontaktien syntyminen vaikutti aktiivisesti ja motivoivasti ja teki opiskelusta mielenkiintoisempaa ja ennen kaikkea hauskeempaa. Joitakin kysymyksiä heräsi itsellekin pikaisen aiheeseen perehtymisen pohjalta ja niihin sai pidemmälle edenneiltä ja tutoreilta vastaukset. Toisaalta tehtäviä tehdessä palautui mieleen monia asioita yhteisistä pohdiskeluista ja tutorien opetuksesta. Yhteinen opetus/opiskelu loi pohjaa oppimateriaalin ymmärtämiselle ja orientoi tehtäviin. Kytkenä työelämään tuli lähiopetuksessa esille, kun pystyimme ottamaan esimerkkejä kunkin omalta alalta. Koska edustimme monia eri ammattiryhmiä tuli asioita tarkasteltua monipuolisesti. Itse hahmotin monia asioita oman työni kautta ja toisaalta koin saavani suoraan työssäni hyödynnettävissä olevaa tietoa. Varsinainen ammattini ammatillisen oppilaitoksen opettajana ja tehtävistä tärkeimpänä neljän lapseni kasvattaminen ja hoitaminen auttoivat ymmärtämään monia asioita ja toisaalta lisäsivät halua todella ymmärtää opiskelemaansa.

Jos saisi toivoa jotain lisää tähän opiskeluun, niin jonkunlainen loppukoonta perinteisin luennoin yliopistolla olisi hartain toiveeni.

3. OPISKELIJAKESKEISYYS

Monimuoto-opetuksessa painopiste on siirtynyt opettamisesta oppimiseen. Pyritään rohkaisemaan itseohjautuvaa oppimista ja vuorovaikutusta oppimisryhmässä. Opettaja toimii opastajana. Nämä kaikki pohjimmiltaan opettajan ja oppijan keskinäiseen suhteeseen liittyvät seikat toteutuivat läpikäymässäni monimuoto-opiskelussa. Oppijan perinteiseen koulunkäyntiin verrattuna suurempi vaikutusmahdollisuus tuli heti ensimmäisessä yhteisessä opetustuokiossa esille, kun saimme itse suunnitella kunkin aihealueen läpikäymisen. Lähiopettajat kyselivät usein meidän oppijoiden mielipiteitä ja toivomuksia. Opettaja, etäohjaaja ja videolla esiintyvät professorit olivat todellakin vain opastajia. Eikä yhteisen opetuksen vähäisyyden vuoksi näin laajassa opintokokonaisuudessa tietenkään olisi ollutkaan mahdollisuutta mennä pieniin yksityiskohtiin. Vain siteeksi saimme valmiiksi pureksittua tietoa. Vahvasti sen koin ollessani ensimmäisellä johdantoluennolla. Perinteiseen opiskelijan rooliin sopeutuneen

aloin tehdä tarkkoja muistiinpanoja. Pian huomasin sen kuitenkin tarpeettomaksi. Tavoitteena onkin ilmeisesti antaa kartta, jonka avulla osaa liikkua ja tutustua tarkemmin maastoon eli opiskeltavaan aihekokonaisuuteen. Samaa periaatetta noudattivat tutorimme. Siteeksi luentoa jäseneltyä tietoa ja sitten paljon yhdessä pohdiskelua ja vaikeimpien kohtien selvittelyä. Opettajat saivat synnytettyä vilkasta vuorovaikutusta pienryhmissä ja koko opiskelijaporukassa. Se oli opiskelun kantava voima. Aina joku oli oivaltanut jonkun asian ja joku toinen taas oli hoksannut tekstissä mehevän ongelmakohdan. Asiat etenivät ja selvenivät pitkälti keskustelun kautta. Opettaja ikään kuin potkaisi pallon peliin aina tarvittaessa, jotta peli etenisi koko ajan. Asiat todella ymmärrettiin eikä vain pintaopittu. Päävastuu oppimisesta jäi tietenkin kullekin oppijalle henkilökohtaisesti. Kaikkea ei keretty käydä yhdessä läpi ja useista esitetyistä mielipiteistä kunkin piti muodostaa oman mielensä mukainen kuva. Erivaiheessa olevien opiskelijoiden oleminen samassa ryhmässä osoitti konkreettisesti oman vastuun osuuden opiskelussa. Kaikki oli todellakin itsestä kiinni.

4. ONGELMAKESKEISYYS

Monimuoto-opetuksessa tähdätään merkitykselliseen mielekkääseen oppimiseen ja sisäiseen motivaatioon ja oppijan aktiiviseen toimintaan. Yhteiset opetustuokioiden monipuolisuudellaan ja kysymyksiä herättämällä sekä taidokkaasti laaditut kysymykset ruokkivat sisäistä motivaatiota ja panivat ainakin minut puurtamaan, jotta ymmärtäisin eikä vain saadakseni tehtävät jotenkin suoritetuksi ja lopuksi sen todistuksen. Ulkoiset palkkiot olivat minulle toisarvoisia tunsin vahvasti työskenteleväni sisäisesti motivoituneena. Ehkä lähipiirini on kärsinyt kuunnellessaan luentoja, kun olen kokenut voimakkaita ahaa-elämyksiä esim. elokuvia katsellessani tai lehtiä lukiessani. Usein televisiota katsellessani huomasin kasvatussosiologisia tarkastelukulmia, vaikutin kanavan valintaan sanomalla ohjelman olevan hyödyksi kasvatussosiologian tehtäviä tehdessäni. Kuusi vuotias poikanikin kysyi tuskastuneena erästä kuivaa asiaohjelmaa vieressäni katsellessaan "Äiti kuuluuko tämäkin ohjelma sun tehtävään?" Tehtävät pakottivat ymmärtämiseen tähtävään oppimiseen, pelkkä asioiden kopioiminen kirjoista tehtäväpaperille ei edes ollut mahdollista. Useinhan koulussa riittää mekaaninen tiedon kopiointi aivoihin. Keksiminen jonkun yksityiskohdan ymmärtäminen synnytti mielihyvää, toimi palkkiona. Jokainen palkkio lisäsi aktiivisuutta. Opiskelu tuntui mielekkäältä.

LOPPUKOMMENTTI

Tähän kysymykseen vastatessani ymmärsin selkeästi ulkoa- ja itseohjautuvan oppimisen eron. Tämä kasvatustieteen opiskelu on jatkoa v. 80 kesken jääneelle kesäyliopisto-opiskelulle. Yliopiston luentosalissa tapahtunut luentojen seuraaminen oli omalla tavallaan kiehtovaa. Ahmin tietoa ja nautin ilmapiiristä. Asiantuntevat ja persoonalliset luennoitsijat ja jopa jotkut vaikuttavimpien esitysten yksityiskohdat jäivät elävästi mieleen. Samoin kuin kesäinen Jyväskylä. Mutta kirja- ja luentotentteihin lukeminen oli samanlaista passiivista päähän pönttämistä, jota vanhin poikani parhaillaan tekee opetellessaan ulkoa maakuntalaulujen sanoja. Omalla

tavallaan helppoa mutta jotenkin raskasta. Ei ole halua liittää opittavaa omaan kokemusmaailmaan, ymmärtää laajemmissa puitteissa. Ajatusten ja aktiivisen toiminnan siivet on tyypistetty. Tämmöisellä opiskelulla on tietenkin nyt ja tulevaisuudessa oma paikkansa. Usein on siirrettävä paljon tietoa nopeasti suurelle opiskelijajoukolle. Mutta joskus on kiva tässä jatkuvan koulutuksen oravanpyörässä virkistäytyä joutumalla todella ajattelemaan. Tämä monimuoto-opiskeluni on kesän -80 opiskeluun verrattuna ollut huomattavasti monipuolisempaa. On ollut luentoa, kyselevää opetusta, opetuskeskustelua, ryhmässä ja itsenäistä työskentelyä. On ollut syvyydeltään eritasoisia ihmiskontakteja. Laajassa puhelinyhteisyydessä yliopistolle salaperäinen puhelinääni Pohjanmaalta vaatimassa tarkempaa opetusta, läheisiksi käyneet opiskelutoverit omalla paikkakunnalla ja sitten välissä tuulahduksena yliopistolta etäohjaajat ja videoituna professorit, ja mitään ei saanut valmiina. Pelkkä vastaanottaminen ei riittänyt. Saatiin orientaatioperustoja, motivoivia ja aktivoivia tutkimustuloksia, näkemyksiä ja kannanottoja. Yksityiskohtia pohdittiin sitten ryhmässä ja pääosin kotona yksin. Kirjankin rooli oli erilainen vuoden -80 opiskeluun verrattuna. Silloin yritin painaa sivu sivulta tärkeimpiä kohtia muistiin. Nyt ohitin jotkut sivut nopealla silmäilyllä, kun taas toisille sivuille jäin päiväkausiksi pohtimaan. Apua epäselvyyksiin piti sitten etsiä toisista kirjoista tai soittamalla jonnekin. Syy siihen, että aivot saivat todella työskennellä, on kysymyksen asettelussa. Monien kysymysten kohdalla tuskailin, että nämä ovat ihan mahdottomia ylivoimaisia. Mutta aikansa aihetta tarkasteltuaan asiat alkoivat selvitä. Kysymykseen vastatessa joutui selvittämään monia asioita. Kysymykset olivat tiedollisesti kattavia.

Olen ollut paljon mukana aikuiskoulutuksessa ja kokemani perusteella sanoisin tätä monimuoto-opiskeluani kaikkein positiivisimmaksi kokemukseksi. Uskon että tässä onnistuttiin saavuttamaan sisäinen motivaatio, luova aktiivisuus, mielekäs opiskelu ja yllettiin syvätasonoppimiseen.