

1635

**ABITURIENTTIEN KOGNITIIVISET STRATEGIAT
JA TAVOITTEET**

- yhteys opintomenestykseen ja hyvinvointiin

Sirpa Vahtera
Psykologian ammatillinen
lisansiaatin tutkimus
Kehitys- ja
kasvatuspsykologian
erikoistumiskoulutus
Jyväskylän yliopisto
Psykologian laitos
1999

TIIVISTELMÄ

Sirpa Vahtera

ABITURIENTTIEN KOGNITIIVISET STRATEGIAT JA TAVOITTEET

- yhteys opintomenestykseen ja hyvinvointiin

Ohjaajat: professori Jari-Erik Nurmi ja apulaisprofessori Risto Vuorinen

Tieteen ala: psykologia, kehitys- ja kasvatopsykologian erikoistumiskoulutus

Tammikuu, 1999

Jyväskylän yliopisto

Sivumäärä: 32

Tutkimus tarkastelee nuorten ajattelu- ja toimintastrategioita (kognitiivisia strategioita) ja tavoitteita ja niiden yhteyttä opintomenestykseen ja hyvinvointiin lukion viimeisenä lukuvuotena. Koulutuksen siirtymävaiheessa keskeistä on, minkälaisia tavoitteita nuoret asettavat toiminnalleen ja minkälaisia kognitiivisia strategioita he käyttävät päästäkseen päämääräänsä. Tutkittavia oli 220 ja he olivat neljän Helsingissä toimivan päivälukion lukuvuoden 1997-98 abiturientteja. Kognitiivisia strategioita mitattiin strategia-attribuutio- kyselyllä (SAQ) ja CAST-testillä, tavoitteita Personal Projects Analysis (PPA) –kyselyllä ja hyvinvointia Beckin Depression Inventory (BDI) -kyselyllä. Opintomenestystä arvioitiin ylioppilastutkinnon arvosanoilla. Abiturienteilta kysyttiin myös heidän omaa arviotaan menestymisestä lukio-opinnoissa. Hyvä opintomenestys ja hyvinvointi olivat yhteydessä optimistisiin kognitiivisiin strategioihin, erityisesti onnistumisen ennakointiin. Opintomenestys ja hyvinvointi eivät olleet yhteydessä toisiinsa, sen sijaan hyvinvointi ja arvio omasta opintomenestyksestä olivat. Onnistumisen ennakointi oli yhteydessä myös oman opintomenestyksen optimistiseen arviointiin. Defensiivistä ja itseä vahingoittavaa suoritusstrategiaa käyttävät abiturientit olivat mielialaltaan masentuneempia kuin optimistisiä suoritusstrategioita käyttävät abiturientit. Myös vetäytyvää sosiaalista strategiaa käyttävät abiturientit olivat masentuneita. Abiturienteilla oli paljon koulutukseen ja itseen liittyviä tavoitteita. Tavoitteet eivät olleet yhteydessä opintomenestykseen eikä hyvinvointiin. Tytöillä oli enemmän sosiaalisiin suhteisiin liittyviä tavoitteita ja he käyttivät ulospäin suuntautuvaa sosiaalista strategiaa. Opintomenestyksen ja hyvinvoinnin kannalta ei-adaptiivisia suoritus- ja sosiaalisia strategioita käytti noin neljännes abiturienteista. Helsingin kaupungin opetusviraston päätös antaa lukioiden opintojen ohjaukseen lisää resursseja on hyvä ja muun oppilashuollon henkilöstön saaminen lukioihin olisi tämän tutkimuksen tulosten perusteella tarpeellista. Erilaiset interventiot, joissa pyritään vaikuttamaan lukiolaisten kognitiivisiin strategioihin, olisivat kokeilemisen arvoisia.

AVAINSANAT: nuoret, kognitiiviset strategiat, tavoitteet, opintomenestys, hyvinvointi

ESIPUHE

Valmistuttuani psykologiksi keväällä 1990 olen työskennellyt lasten ja nuorten kanssa pääasiassa kouluissa ja pitänyt työstäni. Kesällä 1996 Turun Psykologia – kongressissa keksin yllättäen aiheen, jota halusin tutkia. Syksyllä hain ja pääsin psykologian ammatilliseen erikoistumiskoulutukseen. Keväällä 1997 vaihdoin työpaikkaa ja mietin tutkimustani ja uutta koulutusta. Syksyllä aloin kerätä tutkimusaineistoa ja koska Helsingin kaupungin opetusvirasto kiinnostui tutkimuksesta, keräsin vähän lisää tutkimusaineistoa. Keväällä 1998 ihmettelin spss:ää ja kesällä aloin kirjoittaa tuloksia. Syksyllä luin ja kirjoitin, annoin arvioitavaksi ja kirjoitin uudelleen.

Ammatillisessa erikoistumiskoulutuksessa olen ollut erittäin tyytyväinen mahdollisuuteen tehdä tämä työ. Prosessi on ollut antoisa. En edes osannut haaveilla näistä taidoista ja tiedoista, joita olen sen kuluessa saanut. Koska olen optimisti, minulle oli tärkeää uskoa työni edistymiseen. Ja se edistyi, kiitos Jari-Erik Nurmen erinomaisen ohjauksen. Koska en ole yksinäinen puurtaja ja uskon sosiaaliseen tukeen kaikissa tilanteissa, edellisen lisäksi myös Risto Vuorisen vetämä kehitys- ja kasvatopsykologian erikoistumiskoulutuksen tutkimusseminaari ja Katariina Salmela-Aron kommentit työstäni olivat arvokkaita. Koulussa Ritva Lapaton ja Pekka Norlamon ja kotiympyröissä ystävien ja läheisten, erityisesti Timon, Sarin, isän, Timon, Anun ja Liisan kiinnostus, innostus ja tuki ovat olleet ilon aiheita ja kannustaneet joskus mahdottomienkin tilanteiden yli. Erkon työpanoksesta oli suuri apu.

Tämä työ julkaistaan myös Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarjassa. Kiitän opetusvirastoa kiinnostuksesta ja työn tukemisesta taloudellisesti.

Sisällys

1. Johdanto	1
2. Kognitiivisten strategioiden ja tavoitteiden yhteys hyvinvointiin ja opintomenestykseen	3
2.1. Kognitiiviset strategiat	3
2.1.1. Kognitiivisten strategioiden yhteys hyvinvointiin ja opintomenestykseen	5
2.2. Tavoitteet	6
2.2.1. Tavoitteiden yhteys hyvinvointiin ja opintomenestykseen	7
2.3. Tutkimuksen tavoitteet	7
3. Tutkimusmenetelmät	8
3.1. Tutkittavat	8
3.2. Tutkimuslomake	9
4. Tutkimustulokset	12
4.1. Hyvinvointi ja opintomenestys	12
4.2. Oma arvio opintomenestyksestä	15
4.3. Kognitiiviset strategiat	16
4.3.1. Suoritusstrategiat	17
4.3.1.1. Suoritusstrategiatyyppien yhteys hyvinvointiin, opintomenestykseen ja omaan arvioon opintomenestyksestä	19
4.3.2. Sosiaaliset strategiat	20
4.3.2.1. Sosiaalisten strategiatyyppien yhteys hyvinvointiin ja opintomenestykseen	22
4.3.3. Suoritusstrategiatyyppien ja sosiaalisten strategiatyyppien yhteys toisiinsa	23
4.4. Tavoitteet	23
4.5. Koulujen väliset erot abien opintomenestyksessä, hyvinvoinnissa ja kognitiivisissa strategioissa	24
5. Pohdinta	25

Lähteet

1. Johdanto

Lukion viimeinen lukuvuosi on nuoren elämässä monien haasteiden aikaa. Abitrientit (jatkossa käytän lyhennystä abi) kirjoittavat ylioppilaaksi ja miettivät tulevaisuuden ammatinvalintaansa. Heti ylioppilaskirjoitusten jälkeen suurin osa abeista alkaa valmistautua toiseen vaativaan koitokseen, jatko-opintojen pääsykokeisiin. Opiskelun ohella abivuoteen kuuluu monenlaisia koulun ja nuorten kulttuuriin rituaaleja, joissa nuorten kaveriporukassa oleminen ja pärjääminen ovat tärkeitä.

Nuoruus on myös siirtymävaihe lapsuudesta aikuisuuteen. Sen alkua määrittää selkeästi biologinen kehitys (Vuorinen 1997). Kasvaminen ja sukupuolikypsytyden saavuttaminen muuttavat lapsen suhteen itseensä ja ympäristöönsä. Myös lapsen kognitiivinen kapasiteetti kasvaa ja nuoren ajattelu muuttuu abstraktimmaksi. Nuoret näyttävät myös olevan alttiimpia masennuksen oireille kuin lapset tai aikuiset (Rutter & Rutter 1993). Ehkä ajattelun kehittyminen ja monimutkaistuminen tekee nuoret alttiiksi elämään liittyvälle epävarmuudelle ja myös elämän vaihtoehtojen ja erilaisten valintojen paljous saattaa masentaa nuorta.

Varhaisissa nuoruutta koskevissa teorioissa, esimerkiksi Eriksonin (1959) identiteetti-teoria, nuoruutta on kuvattu kriisejä sisältävänä elämänvaiheena (Nurmi 1995). Myöhemmin tehdyt laajat ja edustavat tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että valtaosa nuorista ei käy läpi mitään kriisivaiheita, vaan kehitys näyttäisi pikemminkin jatkuvalta (Nurmi 1995). Toisaalta monet epäsosiaalisen käyttäytymisen muodot ovat tilastollisten tutkimusten perusteella erityisen tyypillisiä nuorille. Suuri osa nuorista varttuu aikuiseksi ilman suuria kriisejä, mutta joillekin nuoruus näyttää muodostavan kehitysriskin.

Nuoruusiän kuluessa tapahtuu sosialisatio ympäröivään yhteiskuntaan ja kulttuuriin. Nuoruus koostuu lukuisista roolimutoksista (Nurmi 1995). Nuori irtaantuu lapsuuden perheestään. Hän valmentautuu aikuiselämän rooleihin koulutukseen, ammatinvalintaan, elämäntapaan ja ihmissuhteisiin liittyvissä valinnoissaan (Nurmi 1995). Yhteiskunta ja aikuiset ovatkin siksi kiinnostuneita tästä elämänvaiheesta.

Esimerkiksi ylioppilaskirjoituksissa menestymistä arvostetaan ja Suomessa uusien ylioppilaiden odotetaan jatkavan opintojaan.

Nuoruuteen kuuluu monia kehityksellisiä haasteita. Koska nuoren kehitys on sosiaaliseen kulttuurikontekstiin sidottua (Nurmi 1995), monet kehitykselliset haasteet ja siirtymät heijastavat yhteiskunnallisia normeja. Kehityksellisiä haasteita Havinghurst (1948) on ensimmäiseksi nimittänyt kehitystehtäviksi. Menestys sellaisissa kehitystehtävissä kuten koulutuksessa, ammatinvalinnassa, itsenäistymisessä ja parisuhteen solmimisessa edellyttää niihin suuntautuvaa motivaatiota sekä myönteistä käsitystä omista vaikutusmahdollisuuksista (Cantor & Zirkel 1990). Nuoren täytyy ratkaista kehitystehtäviinsä liittyvät ongelmat ja toimia tavalla, joka mahdollistaa aikanaan siirtymisen aikuisuuteen.

Kehitykselliset siirtymät ovat tärkeitä yksilön hyvinvoinnille (Nurmi 1997). Jos nuori ei ole kiinnostunut ikäänsä liittyvistä kehitystehtävistä ja jos ympäristön tarjoamat haasteet ja mahdollisuudet eivät ole sopusoinnussa nuoren päämäärien kanssa, se johtaa usein erilaisiin psyykkisiin ongelmiin.

Kehityksellistä siirtymää voidaan kuvata ongelmanratkaisutilanteena (Langston & Cantor 1989). Hyvinvoinnin kannalta keskeistä on, miten nuoret pystyvät ratkaisemaan kehityksellisiä ongelmia, miten he asettavat kehitystä tukevia tavoitteita toiminnalleen ja minkälaisia strategioita he käyttävät päästäkseen päämääräänsä (Nurmi 1997). Nuoren kyky selvitä negatiivisesta palautteesta ja ajoittaisista epäonnistumisista on myös tärkeää.

Tässä tutkimuksessa tarkastelen nuorten kognitiivisia strategioita ja tavoitteita ja niiden yhteyttä opintomenestykseen ja hyvinvointiin lukion viimeisenä nuoren ja ympäröivän yhteiskunnan kannalta tärkeänä lukuvuotena. Tällöin abit ovat tilanteessa, jossa heillä on mahdollisuus menestyä ja onnistua tai epäonnistua ja pettyä opiskelussa ja sosiaalisissa suhteissa.

2. Kognitiivisten strategioiden ja tavoitteiden yhteys hyvinvointiin ja opintomenestykseen

2.1. Kognitiiviset strategiat

Psykologiassa on alettu 1980-luvulla yhä yleisemmin kuvata ihmisen toimintaa ajattelu- ja toimintastrategioiden avulla ja niistä on muodostunut kognitiivinen lähestymistapa persoonallisuuteen (Cantor 1990, Nurmi & Salmela-Aro 1992). Ajattelu- ja toimintastrategiat (kognitiiviset strategiat) koostuvat useista psykologisista prosesseista, kuten ennakoinnista, tunteista, tavoitteista, toiminnan suunnittelemisesta, minäkuvasta ja toimintatuloksen syitä koskevista attribuutioista (Norem 1989, Nurmi ja Salmela-Aro 1992).

Kun ihmiset kohtaavat haasteellisen tilanteen, heillä on yleensä odotuksia siitä, mitä tapahtuu (Jones & Berglas 1978, Nurmi 1993a). Jo ennen tavoitteeseen sitoutumista yksilö ennakoii onnistumismahdollisuuksiaan. Toiminnan jälkeen hän pohdiskelee lopputulokseen johtaneita syitä (Weiner 1985). Tätä kutsutaan attribuutioprosessiksi, jonka seurauksena on erilaisia tunnetiloja, jotka taas vaikuttavat tulevaan toimintaan.

Aikaisemmissa tutkimuksissa (esim. Norem & Cantor 1986a, Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1997) on havaittu, että ihmiset käyttävät erilaisia kognitiivisia strategioita suoriutuakseen elämänsä haasteista ja ongelmista. Strategioiden on osoitettu vaikuttavan mm. siihen, kuinka menestyksellisiä ihmiset ovat opiskelu- ja suoritustilanteissa (Jones & Berglas 1978, Norem & Cantor 1986a, Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1998). Jos ihmiset odottavat onnistuvansa, he asettavat toimintaan liittyviä tavoitteita ja suunnittelevat sitä (Norem 1989, Nurmi 1993a). Tämä lisää toiminnan onnistumisen todennäköisyyttä ja vahvistaa onnistumisen ennakointia koskevia odotuksia. Sen sijaan ihmiset, jotka ovat epävarmoja ja ahdistuneita suoritustilanteissa, välttävät suoritustilanteita tai toimivat tavalla, joka antaa heille myöhemmin hyvän syyn mahdolliseen epäonnistumiseen (Jones & Berglas 1978). Tämä taas yleensä vähentää onnistumisen mahdollisuutta ja saattaa heikentää psyykkistä hyvinvointia.

Erilaisia kognitiivisten strategioiden tyyppjä on etsitty ja kuvattu aikaisemmissa tutkimuksissa. Cantor ja hänen kollegansa (Cantor 1990, Norem & Cantor 1986a ja 1986b) ovat kuvanneet kaksi erilaista strategiatyyppeä, jotka he löysivät menestyviltä opiskelijoilta. Optimistista strategiaa käyttävät opiskelijat ennakoivat onnistuvansa opiskelussaan, asettavat opiskeluun liittyviä tavoitteita, suunnittelevat toimintaansa ja tekevät parhaansa. Onnistumisen he ajattelevat johtuvan itsestään (internaalisista tekijöistä), mikä vahvistaa edelleen onnistumisen ennakkointiin liittyviä uskomuksia. Epäonnistuessaan he löytävät selityksen itsensä ulkopuolelta ja uskovat epäonnistumisen olevan hetkellistä ja johtuneen itsen ulkopuolella olevista (eksternaalisista) tekijöistä (Sanna 1996). Cantor (1990) kutsuu tätä optimistiseen strategiaan kuuluvaa attribuutioprosessia minää tukevaksi attribuutioerheeksi. Defensiivistä, pessimististä strategiaa käyttävät ovat epävarmoja menestyksestään, mutta mahdollinen epäonnistumisen pelko on heille toiminnan ja opiskelun motivaation lähde (Norem & Cantor 1986a, Sanna 1998). He keskittyvät haasteiden ratkaisemiseen ja tekevät paljon työtä onnistuakseen. Onnistuessaan he käyttävät internaalisia attribuutioita. Kolmatta menestyviltä opiskelijoilta löydettyä strategiatyyppeä kuvaa impulsiivisuus (Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1998). Impulsiivista strategiaa käyttävät ennakoivat onnistuvansa, mutta eivät juurikaan suunnittele opiskeluaan ja elämäänsä. Onnistuessaan he käyttävät internaalisia attribuutioita ja epäonnistuessaan minää tukevaa attribuutioerhettä.

Tehottomat ja epätarkoituksenmukaiset strategiat johtavat yksilön toistuviin epäonnistumisiin (Nurmi & Salmela-Aro 1992). Ensimmäisen epäonnistumiseen johtavan strategiatyypin kuvasivat Jones ja Berglas (1978). Itseä vahingoittavaa strategiaa käyttävillä on paljon opiskeluun liittymätöntä, irrationaalista toimintaa. Nuori saattaa esimerkiksi opiskelun sijaan ennen koetta lähteä ulos kavereiden kanssa. Näin he luovat tekosyyntä pelkäämälleen epäonnistumiselle: he epäonnistuivat, koska he eivät yrittäneet eivätkä esimerkiksi siksi, että heillä ei ole kykyjä. Onnistumistilanteissa he käyttävät pääosin internaalisia attribuutioita. Epäonnistumisensa (Nurmi 1993b) on strategia, jossa yksilö ei keskity käsillä olevaan tehtävään, vaan tekee opiskelun kannalta irrelevantteja asioita. Epäonnistuessaan tehtävissä he kuitenkin käyttävät internaalisia attribuutioita eli syyttävät itseään ja kyvyttömyyttään epäonnistumisesta. Onnistuessaan he käyttävät usein eksternaalisia attribuutioita ja uskovat onnistuneensa tehtävässä esimerkiksi

sen helppouden vuoksi. Heillä on usein tunne, etteivät he voi vaikuttaa itseään koskeviin asioihin tai päätöksiin (Seligman 1975).

Kognitiivisia strategioita sosiaalisissa tilanteissa on tutkittu vasta vähän (Jackson 1993). Langston ja Cantor (1989) kuvasivat yhden sosiaalisen strategian, jota he kutsuivat sosiaalisesti vetäytyväksi strategiaksi. Tavallista sitä käyttäville ihmisille oli sosiaalisten tilanteiden herättämä ahdistuneisuus ja he olivat sosiaalisessa vuorovaikutuksessaan pidättyneitä. Pitkittäistutkimuksessa Helsingin yliopiston opiskelijoilla Eronen, Nurmi ja Salmela-Aro (1997) löysivät kolme erilaista sosiaalista strategiatyyppiä. Aktiivista strategiaa käyttävät opiskelijat suhtautuivat optimistisesti sosiaalisiin tilanteisiin ja suunnittelivat toimintaansa sosiaalisissa tilanteissa. Impulsiivista strategiaa käyttävät suhtautuivat myös optimistisesti sosiaalisiin tilanteisiin ja omiin mahdollisuuksiinsa nauttia niistä. He eivät kuitenkaan suunnitelleet sosiaalista toimintaansa. Vetäytyvää sosiaalista strategiaa käyttävät opiskelijat eivät uskoneet mahdollisuuksiinsa onnistua ja nauttia sosiaalisista tilanteista. Siksi he vetäytyivät sosiaalisista tilanteista helposti.

2.1.1. Kognitiivisten strategioiden yhteys hyvinvointiin ja opintomenestykseen

Kognitiivisten strategioiden on todettu aikaisemmissa tutkimuksissa olevan yhteydessä hyvinvointiin ja opintomenestykseen (Jones & Berglas 1978, Norem & Cantor 1986a, Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1998, Zuckerman, Kieffer & Knee 1998). Optimistinen strategia on ollut sekä suoritus- että sosiaalisissa tilanteissa yhteydessä hyvinvointiin (Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1997, Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1998). Aikaisemmissa tutkimuksissa sekä optimistinen että defensiivinen strategia ovat olleet yhteydessä hyvään opintomenestykseen ja suoriutumiseen (Norem & Cantor 1986a, Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1998). Defensiivistä strategia käyttävät arvioivat kuitenkin menestyvänsä opiskelussa huonommin kuin optimista strategiaa käyttävät (Sanna 1998). Itseä vahingoittava strategia ja epäonnistumisensa strategia ovat olleet yhteydessä heikompaan opintomenestykseen ja sopeutumiseen ja hyvinvointiin erityisesti pitkällä aikavälillä

(Nurmi 1993b, Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1998, Zuckerman, Kieffer & Knee 1998). Sosiaalisista strategioista ulospäinsuuntautuneisuus ja impulsiivisuus olivat yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin (Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1997), kun taas vetäytyvää strategiaa käyttävät olivat masentuneita.

2.2. Tavoitteet

Ihmiset ohjaavat omaa elämäänsä (Lerner 1982, Brandtstädter 1989) asettamalla itselleen päämääriä ja niihin liittyviä tavoitteita (Nurmi 1993). Yksilöllisten päämäärien asettamisen prosessia on kuvattu psykologiassa useilla käsitteillä kuten tulevaisuuteen liittyvät päämäärät (Nurmi 1991), elämän tehtävät (Cantor, Norem, Niedenthal, Langston & Brower 1987), projektit (Little 1983) ja pyrkimykset (Emmons 1986). Ihmiset asettavat itselleen päämääriä ja tavoitteita yhteiskunnallisessa kontekstissa, joka tarjoaa heille erilaisia vaatimuksia, haasteita ja mahdollisuuksia. Aikaisemmissa tutkimuksissa on osoitettu, että ikään liittyvät kehitykselliset haasteet ja siirtymät heijastuvat niihin yksilöllisiin päämääriin ja tavoitteisiin, joita ihmiset itselleen asettavat (Nurmi 1991).

Myös nuorten tavoitteet liittyvät kehityksellisiin haasteisiin ja yhteiskunnallisiin normeihin (Nurmi 1991) kuten koulutukseen, työhön ja ammattiin, perheeseen ja ystäviin (Cantor, Norem, Niedenthal, Langston & Brower 1987, Little 1993, Nurmi 1992). Vaikka useimmat nuorten tavoitteet liittyvät ikävaiheen kehitystehtäviin, tavoitteissa on silti paljon yksilöiden välisiä eroja.

Ihmisten tavoitteet voivat olla hyvin konkreettisia ja jokapäiväisiä kuten esimerkiksi "huoneen siivoaminen" tai hyvin abstrakteja ja kaukaiseen tulevaisuuteen liittyviä kuten "kuolla katumatta mitään" (Little 1989). Tavoitteet antavat merkitystä ihmisen jokapäiväiselle elämälle ja vastaavat hänen näkemystään elämän tarkoituksesta.

Tavoitteita ovat tutkineet mm. Little (1983) ja Salmela-Aro (1996). Tavoitteiden tutkimuksessa ihmisiä on pyydetty kirjoittamaan tavoitteitaan ja ne on luokiteltu sisällön analyysin avulla. Salmela-Aro (1992 ja 1996) on tutkimuksissaan pyytänyt ihmisiä myös arvioimaan tavoitteitaan tai osaa niistä eri dimensioiden esimerkiksi tavoitteen stressaavuuden ja toteutumisen todennäköisyyden suhteen.

2.2.1. Tavoitteiden yhteys hyvinvointiin ja opintomenestykseen

Aikaisemmissa tutkimuksissa on osoitettu, että tavoitteet ja niiden toteutumisen todennäköisyys ovat yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin (Cantor & Zirkel 1990, Karoly 1993). Nuorten tavoitteita koskevassa tutkimuksissa on todettu, että iänmukaisiin kehitystehtäviin liittyvät tavoitteet lisäävät nuorten hyvinvointia (Salmela-Aro & Nurmi 1996). Opiskelijoilla opiskeluun ja parisuhteen solmimiseen ja perheen perustamiseen liittyvät tavoitteet olivat yhteydessä hyvinvointiin (Salmela-Aro & Nurmi emt.). Useissa tutkimuksissa on todettu, että tavoitteet, joiden toteutuminen on todennäköistä ja niihin liittyvä stressi vähäinen, ovat yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin (Salmela-Aro 1992) elämän tyytyväisyyteen (Emmons 1986, Palys & Little 1983) ja vähäiseen depression (Brunstein 1993).

Yliopisto-opiskelijoilla itseen liittyvät tavoitteet olivat yhteydessä nuorten masentuneisuuteen (Salmela-Aro 1992). Itseen liittyvät tavoitteet ovat usein vaikeita toteuttaa ja siksi ne aiheuttavat stressiä ja negatiivisia tunteita (Cantor & Zirkel 1990). Uusimmissa tutkimuksissa on kuitenkin havaittu, että siirtymävaiheissa ihmisillä on enemmän itseen liittyviä tavoitteita eivätkä ne silloin ole yhteydessä masentuneisuuteen (Nurmi 1998, Salmela-Aro 1998).

Tavoitteiden ja opintomenestyksen välistä yhteyttä on toistaiseksi tutkittu vain vähän. Salmela-Aron ja Nurmen (1997) tutkimuksessa opiskelijat, jotka arvioivat opiskeluun liittyvät tavoitteet helpoksi saavuttaa, menestyivät opinnoissaan hyvin. Seurantatutkimuksessa opiskelijat, jotka olivat menestyneet opinnoissaan hyvin, kokivat edelleen opiskeluun liittyvät tavoitteensa helpoksi saavuttaa. Opinnoissaan heikommin menestyneet opiskelijat kokivat opiskeluun liittyvät tavoitteensa stressaaviksi ja seurantatutkimuksessa he olivat tenttitilanteissa ahdistuneita.

2.3. Tutkimuksen tavoitteet

Ajattelu- ja toimintastrategioita on nuorilla tutkittu Suomessa ennen kaikkea alisuoriutumisen (Onatsu & Nurmi 1994) ja syrjäytymisen näkökulmasta (Nurmi, Salmela-Aro & Ruotsalainen 1994). Kognitiivisia strategioita ja tavoitteita sekä niiden yhteyttä hyvinvointiin yliopisto-opiskelijoilla on myös tutkittu (Salmela-Aro 1992,

Salmela-Aro ja Nurmi 1996, Eronen, Nurmi ja Salmela-Aro 1997). Pääosa tutkimuksista on tehty abeja nuoremmilla (peruskoulu) tai vanhemmilla opiskelijoilla.

Tässä tutkimuksessa olen ensinnäkin nuorten kognitiivisista strategioista ja tavoitteista ja niiden yhteydestä hyvinvointiin ja opintomenestykseen lukion viimeisenä lukuvuotena. Lisäksi tarkastelen kognitiivisten strategioiden yhteyttä abien omaan arvioon opintomenestyksestään.

Tutkimuksen toisena tavoitteena myös etsiä erilaisia strategiatyyppejä, joilla voitaisiin kuvata abien ajattelu- ja toimintatapoja suoritus- ja sosiaalisissa tilanteissa. Yliopisto-opiskelijoilla strategiatyyppejä ovat tutkineet Eronen, Nurmi ja Salmela-Aro (1997). Aikaisemmissa tutkimuksessa on todettu, että optimistinen strategiatyyppi on yhteydessä hyvinvointiin ja opintomenestykseen (Cantor 1990, Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1998) ja defensiivinen suoritusstrategia on yhteydessä opintomenestykseen Norem ja Cantor (1986). Tässä tutkimuksessa olen kiinnostunut siitä, miten kognitiiviset strategiatyypit ovat yhteydessä abien opintomenestykseen ja hyvinvointiin. Strategiatyypit saattavat nuorilla olla myös tilannekohtaisia. Siksi tarkastelen myös, miten suoritus- ja sosiaaliset strategiatyypit ovat yhteydessä toisiinsa.

Tavoitteita ei ole myöskään juurikaan tutkittu abi-ikäisillä, koulutuksen siirtymävaiheessa elävillä nuorilla. Tässä tutkimuksessa tarkastelenkin, miten tavoitteet ovat yhteydessä abien hyvinvointiin ja opintomenestykseen.

Tutkimukseen osallistui abeja neljästä lukiosta Helsingissä. Tältä pohjalta tarkastelen myös, onko lukioiden välillä eroja abien kognitiivisissa strategioissa, opintomenestyksessä ja hyvinvoinnissa.

3. Tutkimusmenetelmät

3.1. Tutkittavat

Tutkittavat ovat neljän Helsingissä toimivan päivälukion lukuvuoden 1997-98 abeja. Tutkimuksessa ovat mukana kaikki ne näiden koulujen abit, jotka olivat koulussa sillä

oppitunnilla syyslukukaudella 1997, jolla tutkimuslomake jaettiin ja täytettiin, ja jotka palauttivat tutkimuslomakkeen nimellään varustettuna. Tutkittavilta ei kysytty ikää. Päivälukioiden abit ovat noin 18-vuotiaita.

Tutkittavia oli yhteensä 220. Tyttöjä oli 140 ja poikia 80. Tiedot ylioppilaskirjoitusten tuloksista saatiin 201 abilta. Luokattoman lukion vuoksi kaikki abit eivät kirjoittaneet ylioppilaiksi keväällä 1998.

Mukana olevista lukioista kaksi on erityislukioita, joissa toisessa on kaksi linjaa. Lukioiden vertailussa on mukana siksi viisi ryhmää. Kaksi lukiota ovat yleislukioita, joista toinen toimii Helsingin keskustassa ja toinen yhdessä Helsingin lähiössä.

3.2. Tutkimuslomake

Ajattelu- ja toimintastrategioita (kognitiivisia strategioita) mitattiin strategia-attribuutiokyselyllä (SAQ) ja CAST-testillä.

Strategia- ja attribuutiokysely

Strategia- ja attribuutiokysely - SAQ (The Strategy and Attribution Questionnaire) sisältää 64 ajattelu- ja toimintastrategioiden käyttöön liittyvää väittämää, joihin vastataan neljäportaisella asteikolla (1="täysin samaa mieltä" ja 4="täysin eri mieltä") (Nurmi, Salmela-Aro & Haavisto 1995). Näistä väittämistä muodostettiin 9 summamuuttujaa, jotka mittaavat strategioihin liittyviä tekijöitä.

Summamuuttujista kolme liittyi suoritustilanteisiin: 1) onnistumisen ennakointi (esim. "Olen pärjännyt kokeissa ihan hyvin"), 2) tehtävärelevantti toiminta (esim. "Jos on tiedossa jotain hankalaa, keksin mielelläni muuta puuhaa") ja 3) suoritustilanteen hallinta (esim. "Opintomenestys on kiinni omasta itsestä"). Suoritustilanteisiin liittyvien summamuuttujien reliabiliteetit (Cronbachin alfa) olivat edellä mainitussa järjestyksessä .72, .80 ja .68.

Summamuuttujista kuusi liittyi sosiaalisiin strategioihin: 1) sosiaalinen tuki (esim. "On hyvä, jos on joku, jolle voi puhua"), 2) sosiaalinen vetäytyminen (esim. "Suuressa

joukossa tunnen usein oloni epämiellyttäväksi"), 3) sosiaalinen pessimismi (esim. "Mietin usein, millaista olisi, jos en tulisi toimeen ihmisten kanssa"), 4) sosiaalinen optimismi (esim. "Tulen hyvin toimeen ihmisten kanssa"), 5) sosiaalinen hallinta (esim. "Jos vähänkin yrittää, pärjää ihmisten kanssa") ja 6) itseä vahingoittava sosiaalinen strategia (esim. "Saan usein päänsäryn, jos paikalla on liikaa ihmisiä"). Sosiaalisiin strategioihin liittyvien summamuuttujien reliabiliteetit (Cronbachin alfa) olivat edellä mainitussa järjestyksessä .81, .81, .68, .80, .62 ja .71.

CAST-testi

CAST-testillä (The Cartoon-Attribution-Strategy Test) mitataan ajatuksia, tunteita, toimintatapoja ja tapahtumien syitä koskevia päätelmiä erilaisissa tilanteissa (Nurmi, Haavisto & Salmela-Aro 1996). Testin avulla voidaan arvioida, kuinka tarkoituksenmukaisia yksilön ajattelu- ja toimintastrategiat (kognitiiviset strategiat) ovat tilanteen kannalta. Tässä tutkimuksessa oli mukana kaksi CAST-testiin liittyvää kuviteltua opiskelutilannetta, epäonnistuminen ja onnistuminen. Abien tuli reagoida kuvattuihin tilanteisiin liittyviin väittämiin henkilön A ajatuksista. Ensinnäkin joutuivat miettimään, mitä henkilö A mahtoi ajatella saadessaan tehtävän (esim. "Tässä minä pärjään hyvin") viisiportaisella asteikolla (0="ei ajattele ollenkaan" ja 4="ajattelee juuri näin"). Sen jälkeen seuraavalla sivulla heille kerrottiin, miten A oli selviytynyt tehtävästään. Abit vastasivat A:n onnistumisen tai epäonnistumisen syitä koskeviin attribuutioihin (esim. "A yleensä pärjää") viisiportaisella asteikolla (0= "ei ollenkaan" ja 4="johtui täysin"),

CAST:n muuttujista muodostettiin kuusi summamuuttujaa: 1) onnistumisen ennakointi (esim. "Tässä minä varmasti pärjään hyvin"), 2) opiskelun suunnittelu (esim. "suunnittelee, mitä olisi paras tehdä, ja ryhtyy sitten toimeen"), 3) irrationaalinen toiminta opiskelussa (esim. "Ehtiihän tämän myöhemminkin"), 4) opittu avuttomuus opiskelussa (esim. "Lamaantuu, ei saa mitään aikaiseksi"), 5) kokeessa onnistumisen internaaliset selitykset onnistumistilanteessa (esim. "Onnistuminen johtui A:n kyvyistä") ja 6) eksternaaliset selitykset onnistumistilanteessa (esim. "Johtui muista ihmisistä"). CAST-testiin liittyvien summamuuttujien reliabiliteetit (Cronbachin alfa) olivat edellä mainitussa järjestyksessä .82, .87, .86, .86, .64 ja .74.

Tavoitteet

Abien tavoitteita mitattiin mukaellulla Littlen (1983) kehittämällä Personal Projects Analysis (PPA) -kyselyllä. Jokainen abi sai kirjoittaa kyselylomakkeelle kuusi tavoitetta seuraavan ohjeen jälkeen: "Jokaisella ihmisellä on erilaisia tavoitteita. Tavoite voi liittyä mihin tahansa elämänalueeseen kuten opiskeluun, harrastuksiin, ihmissuhteisiin, itseen, terveyteen tai työhön". Tavoitteet luokiteltiin Salmela-Aron (1996) kehittämän projektiluokituksen mukaan kuuteentoista sisältöluokkaan. Sisältöluokat olivat 1) koulutus (esim. "kirjoittaa ylioppilaaksi"), 2) ammatti (esim. "saada hyvä ammatti"), 3) oma perhe (esim. "perustaa oma perhe"), 4) seurustelu (esim. "löytää hyvännäköinen muija"), 5) vanhemmat, sisarukset, sukulaiset (esim. "parantaa välejä vanhempien kanssa"), 6) ystävät (esim. "säilyttää lukioaikaiset ystävät"), 7) raha, varakkuus, omistaminen (esim. "ostaa oma auto"), 8) harrastukset (esim. "salibandyjoukkueeni nousisi SM-sarjaan"), 9) pikkuasiat, päivittäiset rutiinit (esim. "siivota huoneeni"), 10) terveys, fyysinen kunto (esim. "pysyä terveenä"), 11) self, inhimillinen kasvu (esim. "palvella aina totuutta"), 12) matkustaminen (esim. "lähteä interrailille"), 13) poliittinen vaikuttaminen, toiminta järjestöissä (esim. "vähentää saastumista"), 14) muuttaminen (esim. "muuttaa omaan asuntoon"), 15) armeija (esim. "armeijan suorittaminen") ja 16) muu.

Kaksi luokittelijaa luokitteli 20 abin tavoitteet projektiluokituksen mukaisiin sisältöluokkiin. Sisältöluokituksen reliabiliteetti oli .92.

Hyvinvointi

Hyvinvointia arvioitiin Beckin (1972) Depression Inventory (BDI) -kyselyllä. Abit vastasivat viisiportaisella Likert-asteikolla (5="pitää täysin paikkansa" ja 1="ei pidä lainkaan paikkaansa") mittarin seitsemään väittämään (esim. "Olen usein surullinen"). Hyvinvointimittarin summamuuttujien reliabiliteetti (Cronbachin alfa) oli .81.

Opintomenestys

Abien opintomenestystä arvioitiin ylioppilastutkinnon äidinkielen arvosanan ja kaikkien kirjoitettujen aineiden arvosanojen keskiarvon avulla. Tutkimuksessa mukana olleiden abien äidinkielen ylioppilastutkinnon arvosanan keskiarvo oli 5,08 (7="laudatur" ja 1="improbatur"), kun koko maan äidinkielen arvosanojen keskiarvo oli 4,49. Kaikkien aineiden arvosanojen keskiarvo oli 4,83 (7="laudatur" ja 1="improbatur"), kun koko maan eri oppiaineiden arvosanojen keskiarvo oli 4,34.

Tutkimuksen analyyseissa opintomenestys tarkoittaa ylioppilastutkinnon äidinkielen arvosanaa, koska se on ainoa vertailukelpoinen arvosana. Muissa aineissa ylioppilaskokelaat kirjoittavat eri laajuisia kokeita (esimerkiksi pitkä tai keskipitkä ruotsi) ja osa aineista on ylimääräisiä niin, että kaikki eivät kirjoita niitä (esimerkiksi reaalikoe ja matematiikka).

Oma arvio opintomenestyksestä

Abeilta kysyttiin myös heidän omaa arviotaan menestymisestä lukio-opinnoissa neljäportaisella asteikolla (1="erinomaisesti" ja 4="välttävästi").

4. Tutkimustulokset

4.1. Hyvinvointi ja opintomenestys

Tutkimuksessa tarkasteltiin, miten kognitiiviset strategiat ja tavoitteet ovat yhteydessä abien hyvinvointiin ja opintomenestykseen. Hyvinvointi tarkoitti Beckin depressioasteikon pistemäärää ja opintomenestys äidinkielen arvosanaa. Hyvinvointia selitettiin viisiaskelmaisella regressioanalyysillä, jonka muuttujat olivat 1) sukupuoli, 2) CAST:n kognitiiviset strategiat, 3) SAQ:n suoritusstrategiat, 4) SAQ:n sosiaaliset strategiat ja 5) tavoitteet.

Taulukko 1

Yhteenveto hyvinvoinnin hierarkkisen regressioanalyysin tuloksista

Hyvinvointi	1. Beta	2. Beta	3. Beta	4. Beta	5. Beta	r
Sukupuoli	-.13	-.09	-.09	-.18**	-.15*	-.14*
CAST:n strategiat:						
Eksternaaliset selitykset		.18*	.13	.14	.14*	.35**
Internaaliset selitykset		-.04	-.00	.00	.02	-.23**
Opittu avuttomuus		.30***	.23***	.22**	.22**	.51***
Irrationaalinen toiminta		-.07	-.02	.01	-.00	.33***
Onnistumisen ennakointi		-.27***	-.19*	-.09	-.11	-.44***
Opiskelun suunnittelu		-.06	-.05	-.10	-.12	-.30**
SAQ:n strategiat						
Suorituksen hallinta			-.02	.05	.05	-.28**
Irrationaalinen toiminta			.07	.04	.04	.44***
Onnistumisen ennakointi			-.19*	-.05	-.06	-.45***
Sosiaalinen vetäytyminen				.11	.12	.38***
Sosiaalinen tuki				-.04	-.06	-.12
Sosiaalinen hallinta				-.06	-.05	-.30***
Irrationaalinen toiminta				.03	.01	.28**
Sosiaalinen optimismi				-.10	-.11	-.43***
Sosiaalinen pessimismi				.24***	.23**	.45***
Koulutustavoitteet					.02	-.08
Itseen liittyvät tavoitteet					.08	.04
R ²	.02	.37	.39	.52	.53	
ΔR ²	.02	.35***	.03	.13***	.01	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Regressioanalyysin ensimmäisen askelman tulokset osoittivat (taulukko 1), ettei sukupuoli ole merkittävä abien hyvinvoinnin selittäjä. Toisella askelmalla regressioanalyysin selitysosuus kasvoi merkittävästi, kun CAST:n strategiamuuttajat otettiin mukaan. Nuorten depressiivisyys oli yhteydessä opittuun avuttomuuteen ja jossain määrin eksternaalisiin onnistumisen selityksiin. Onnistumisen ennakointi oli yhteydessä hyvinvointiin. Kolmannella askelmalla, kun SAQ:n suoritusstrategiat otettiin mukaan, opittu avuttomuus oli edelleen yhteydessä nuorten masentuneisuuteen ja onnistumisen ennakointi oli yhteydessä hyvinvointiin. Neljännellä askelmalla hyvinvoinnin selitysosuus kasvoi merkittävästi, kun SAQ:n sosiaaliset strategiat tulivat mukaan. Nuorten depressiivisyys oli yhteydessä opittuun avuttomuuteen ja sosiaaliseen pessimismiin. Viidennellä askelmalla koulutukseen liittyvät tavoitteet ja itseen liittyvät tavoitteet eivät juurikaan lisänneet

regressioanalyysin selitysosuutta. Yhteenvetona voidaan sanoa, että abien hyvinvointi oli yhteydessä ei-adaptiivisten strategioiden, opitun avuttomuuden ja sosiaalisen pessimismin, puuttumiseen.

Opintomenestystä selitettiin viisiaskelmallisella regressioanalyysillä, jonka muuttujat olivat 1) sukupuoli, 2) hyvinvointi, 3) CAST:n kognitiiviset strategiat, 4) SAQ:n suoritusstrategiat ja 5) tavoitteet.

Taulukko 2

Yhteenveto opintomenestyksen hierarkkisen regressioanalyysin tuloksista

Opintomenestys	1. Beta	2. Beta	3. Beta	4. Beta	5. Beta	r
Sukupuoli	-.10	-.11	-.09	-.11	-.11	-.02
Hyvinvointi (BDI)		-.10	-.03	-.09	-.08	-.08
CAST:n strategiat						
Ekstemaaliset selitykset			-.18	-.09	-.08	-.09
Internaaliset selitykset			.07	-.00	.00	.10
Opittu avuttomuus			-.08	.04	.04	-.06
Irrationaalinen toiminta			.25*	.12	.10	.01
Onnistumisen ennakointi			-.04	-.15	-.17	.06
Opiskelun suunnitelu			.20	.18	.18	.12
SAQ:n strategiat						
Suorituksen hallinta				.07	.08	.17*
Irrationaalinen toiminta				-.09	-.10	-.15*
Onnistumisen ennakointi				.41***	.40***	.35***
Koulutustavoitteet					-.02	-.02
Itseen liittyvät tavoitteet					.09	.16*
R ²	.01	.02	.08	.21	.22	
ΔR ²	.01	.01	.06	.12***	.01	

* p<.05, ** p<.01, ***p<.001

Sukupuoli ei selittänyt abien opintomenestystä regressioanalyysin ensimmäisellä askelmalla (taulukko 2). Regressioanalyysin toisella askelmalla hyvinvointi ei myöskään ollut yhteydessä abien opintomenestykseen. Kolmannella askelmalla mukaan otettiin CAST:n strategiamuuttujat. Ne eivät lisänneet merkittävästi opintomenestyksen selitysosuutta. Regressioanalyysin neljännellä askelmalla selitysosuus kasvoi tilastollisesti merkittävästi, kun SAQ:n suoritusstrategiat otettiin mukaan. Suorituksen onnistumisen ennakointi oli yhteydessä opintomenestykseen.

Viidennellä askelmalla koulutukseen liittyvät tavoitteet ja itseen liittyvät tavoitteet eivät juurikaan lisänneet regressioanalyysin selitysosuutta. Itseen liittyvät tavoitteet ja opintomenestys olivat kuitenkin yhteydessä toisiinsa ($r = .16^*$). Hyvinvointi, tavoitteet ja kognitiiviset strategiat selittivät abeilla noin 20 %:a opintomenestyksestä. Kognitiivisista strategioista suoriutumisen onnistumisen ennakointi oli yhteydessä opintomenestykseen.

4.2. Oma arvio opintomenestyksestä

Abit arvioivat omaa opintomenestystään kyselylomakkeessa neljäportaisella asteikolla. 7% abeista menestyi opinnoissaan omasta mielestään erinomaisesti, 53 % menestyi hyvin, 34% katsoi menestyvänsä opinnoissaan tyydyttävästi ja 5% välttävästi. Abit pystyivät arvioimaan omaa opintomenestystään suhteessa todelliseen menestykseen (yo-kirjoitusten arvosanat) hyvin ($r = .48^{***}$). Opintomenestys ja hyvinvointi eivät olleet yhteydessä toisiinsa ($r = -.08$ taulukko 2), mutta hyvinvointi ja arvio omasta opintomenestyksestä olivat yhteydessä toisiinsa ($r = .35^{***}$ taulukko 3).

Tutkimuksessa haluttiin tarkastella tarkemmin oman opintomenestyksen arvion, hyvinvoinnin ja kognitiivisten strategioiden välistä yhteyttä neljäaskelmallisella hierarkkisella regressioanalyysillä (taulukko 3). Arviota omasta opintomenestyksestä selitettiin 1) sukupuolella, 2) hyvinvoinnilla, 3) CAST:n kognitiivisilla strategioilla ja 4) SAQ:n suoritusstrategioilla.

Taulukko 3

Yhteenveto arvioidun opintomenestyksen regressioanalyysin tuloksista

Arvio omasta opintomenestyksestä	1. Beta	2. Beta	3. Beta	4. Beta	r
Sukupuoli	.12	.17*	.15*	.16*	.10
Hyvinvointi (BDI)		.24*	.14	.07	.35***
CAST:n strategiat					
Eksternaaliset selitykset			.21**	.13	.30***
Internaaliset selitykset			-.12	-.06	-.20**
Opittu avuttomuus			.05	-.06	.28***
Irrationaalinen toiminta			-.07	-.03	.21**
Onnistumisen ennakointi			.01	.11	-.20**
Opiskelun suunnittelu			-.08	-.06	-.23**
SAQ:n strategiat					
Suorituksen hallinta				-.03	-.24***
Irrationaalinen toiminta				.22*	.36***
Onnistumisen ennakointi				-.29**	-.41***
R ²	.01	.11	.18	.27	
ΔR ²	.01	.09***	.07*	.09***	

* p<.05, ** p<.01, ***p<.001

Regressioanalyysien tulokset osoittivat (taulukko 3), että sukupuoli selitti arviota omasta opintomenestyksestä enemmän pojilla, kun muut muuttujat otettiin mukaan. Toisella askelmalla hyvinvointi oli yhteydessä omaan arvioon opintomenestyksestä. Abit, jotka olivat depressiivisiä, arvioivat oman opintomenestyksensä huonommaksi. Kolmannella askelmalla CAST:n eksternaaliset selitykset onnistumistilanteessa olivat yhteydessä omaan arvioon opintomenestyksestä niin, että eksternaalisia selityksiä käyttävät abit arvioivat opintomenestyksensä huonommaksi. Neljännellä askelmalla suorituksen onnistumisen ennakointi selitti omaa arviota opintomenestyksestä eniten. Oma arvio opintomenestyksestä ei tämän tutkimuksen tulosten mukaan ole yhteydessä vain todelliseen opintomenestykseen, vaan hyvinvoivat ja suorituksen onnistumista ennakoivat abit arvioivat omaa opintomenestystään optimistisemmin.

4.3. Kognitiiviset strategiat

Tutkimuksessa haluttiin tarkastella abien käyttämiä kognitiivisia strategioita suoritus- ja sosiaalisissa tilanteissa. Tutkimuksessa käytettiin tapauskohtaista hierarkkista klusterianalyysia strategiatyyppien luokittelussa SAQ:n ja CAST:n kognitiivisten strategioiden perusteella.

Klustereita muodostettaessa summamuuttujat standardoitiin, että summamuuttujien keskinäiset erot keskihajonnoissa eivät vaikuttaisi klustereiden muodostamiseen (Aldenderfer & Blashfield 1984). Analyyseissa käytettiin neliöityä Eucledista etäisyysoletusta samanlaisuuden mittaamiseen ja Wardin metodia klustereiden muodostamiseen. Klusterointi suoritettiin 2 - 8 ratkaisuille, joiden pohjalta päädyttiin sisällöllisen tulkinnan perusteella yhteen ratkaisuun.

4.3.1. Suoritusstrategiat

Suoritusstrategioista muodostuneet viisi strategiamuuttujien alaryhmää olivat optimistinen strategia, impulsiivinen strategia, defensiivinen strategia, itseä vahingoittava strategia ja epäonnistumisansa strategia (taulukko 4). Ryhmien välisien erojen merkittävyyttä testattiin yksisuuntaisella ANOVA:lla.

Taulukko 4

Strategiatyyppien CAST:n ja SAQ:n suoritusstrategioista muodostettujen klustereiden keskiarvot ja keskihajonnat.

Strategiat		Strategiatyypit					F
		Optimisti- nen	Impulsiivinen	Defensiivinen	Itseä vahingoit- tava	Epäon- nistumis- ansa	
Internaaliset selitykset	M	16,63 ^a	15,83 ^{ab}	15,19 ^{ab}	13,54 ^{bc}	12,50 ^c	15,45 ^{**}
	SD	1,97	1,87	2,38	2,92	1,64	*
Eksternaaliset selitykset	M	6,04 ^a	6,74 ^a	10,12 ^b	10,13 ^b	13,33 ^c	21,98 ^{**}
	SD	2,94	4,35	3,27	2,65	3,67	*
Onnistumisen ennakointi	M	19,38 ^a	19,91 ^a	13,70 ^b	12,90 ^b	11,00 ^b	20,03 ^{**}
	SD	5,10	4,81	4,85	5,17	4,34	*
Opiskelun suunnittelu	M	13,53 ^a	7,65 ^b	11,28 ^a	7,35 ^b	5,83 ^b	55,06 ^{**}
	SD	2,51	3,27	2,31	2,89	4,12	*
Opittu avuttomuus	M	1,67 ^a	1,87 ^a	4,72 ^b	7,50 ^c	11,50 ^d	46,94 ^{**}
	SD	1,94	2,12	3,10	3,57	3,89	*
Irrelevantti toi- minta opinnoissa	M	4,47 ^a	9,22 ^{bc}	6,77 ^{ab}	11,92 ^c	12,17 ^c	53,71 ^{**}
	SD	2,82	2,95	3,41	2,40	3,87	*
Suorituksen hallinta	M	25,56 ^a	24,87 ^a	22,44 ^b	23,75 ^{ab}	15,67 ^c	47,12 ^{**}
	SD	1,51	1,94	2,03	2,35	2,80	*
Irrelevantti toi- minta (SAQ)	M	8,14 ^a	8,74 ^{ab}	10,94 ^{bc}	11,77 ^c	14,83 ^d	33,39 ^{**}
	SD	2,32	1,60	2,05	2,03	1,33	*
Suorituksen onnistuminen	M	18,15 ^a	19,13 ^a	15,84 ^b	17,44 ^{ab}	12,50 ^d	18,78 ^{**}
	SD	2,09	2,10	2,37	2,11	2,88	*
N		73	23	43	48	6	193

Huomautus. Jos keskiarvojen yläindekseissä ei esiinny samaa pientä kirjainta (a,b,c,d), ne eroavat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($p < .01$) Tukey-b –testillä.

*** $p < .001$,

Ensimmäistä ryhmää kuvasivat optimististen ja adaptiivisten strategiamuuttujien painottuminen. Heidän kognitiivisia strategioitaan suoritusilanteessa olivat onnistumisen ennakointi, opintojen suunnittelu ja internaaliset attribuutiot onnistumistilanteessa. Toista ryhmää kuvasi impulsiivinen strategia. Myös tämän ryhmän abit käyttivät kognitiivisia strategioita, joissa onnistumisen ennakointi ja internaaliset attribuutiot onnistumistilanteessa olivat keskeisiä. He käyttivät opintojen

suunnittelua strategianaan selvästi vähemmän kuin optimistista strategiaa käyttävät abit. Sen sijaan heillä oli paljon irrationaalista toimintaa suoritusilanteissa. Kolmanteen ryhmään kuuluvat abit käyttivät defensiivistä strategiaa. Suoritusilanteessa heidän strategiansa oli opintojen suunnittelu. He eivät erityisesti odottaneet onnistuvansa opiskelussaan kuten aikaisempien ryhmien abit ja he käyttivät onnistumistilanteissa enemmän myös eksternaalisia attribuutioita. Neljännen ryhmän abien suoritusstrategiaa voidaan kuvata itseä vahingoittavana strategiana. Heillä oli opiskelutilanteissa enemmän irrationaalista toimintaa ja opittua avuttomuutta kuin aikaisemmillä ryhmillä. He käyttivät myös onnistumistilanteissa vähemmän internaalisia selityksiä. Viimeisessä ryhmässä oli vain 6 abia. Heidän käyttämänsä suoritusstrategia oli epäonnistumisensa, jota kuvaa irrationaalinen toiminta ja opittu avuttomuus suoritusilanteissa ja onnistumistilanteissa he käyttivät enemmän eksternaalisia kuin internaalisia attribuutioita. Sukupuolten välillä ei ollut eroja erilaisten suoritusstrategioiden käytössä.

4.3.1.1. Suoritusstrategiatyyppien yhteys hyvinvointiin, opintomenestykseen ja omaan arvioon opintomenestyksestä

Tutkimuksen tavoite oli arvioida, miten strategiatyypit ovat yhteydessä abien hyvinvointiin, opintomenestykseen ja omaan arvioon opintomenestyksestä. Tätä tutkittiin yksisuuntaisella ANOVA:lla. Taulukossa 5 on esitetty strategiatyyppien väliset keskiarvojen ja keskihajontojen erot opintomenestyksessä, hyvinvoinnissa ja omassa arviossa opintomenestyksessä.

Taulukko 5

Strategiatyyppien opintomenestyksen (äidinkielen arvosana), oma arvio opintomenestyksessä ja hyvinvoinnin (BDI) keskiarvot ja keskihajonnat

		Strategiatyypit					F
		Optimisti- nen	Impulsiivi- nen	Defensiivi- nen	Itseä va- hingoittava	Epäonnis- tumisansa	
Äidinkielen arvosana	M SD	5,49 ^a 1,18	4,95 ^a 1,36	4,67 ^a 1,34	5,00 ^a 1,11	4,50 ^a 1,00	3,45 ^M
Arvio opin- tomenes- tyksestä	M SD	2,09 ^a 0,62	2,37 ^a 0,50	2,72 ^{ab} 0,76	2,54 ^a 0,74	3,33 ^b 1,03	8,70 ^{***}
Hyvinvoin- ti (BDI)	M SD	14,44 ^{ab} 4,41	13,39 ^a 4,08	19,16 ^b 4,89	18,42 ^b 5,72	24,00 ^c 6,03	14,08 ^{***}

Huomautus. Jos keskiarvojen yläindekseissä ei esiinny samaa pientä kirjainta (a,b,c), ne eroavat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($p < .01$) Tukey-b –testillä.

*** $p < .001$

Opintomenestykseen strategioilla ei ollut yksiselitteistä vaikutusta. Optimista strategiaa käyttävät abit menestyivät opiskelussa jonkin verran muita paremmin. Sen sijaan defensiivinen strategia ei parantanut opintomenestystä ja defensiivistä strategiaa käyttävät abit olivat masentuneempia kuin optimistista ja impulsiivista strategiaa käyttävät abit.

Oma arvio opintomenestyksestä oli myös yhteydessä nuoren strategiatyyppiin. Abit, jotka käyttivät optimistisia strategioita, arvioivat opintomenestyksensä paremmaksi kuin defensiivistä ja epäonnistumisansa strategiaa käyttävät abit.

Abit, jotka käyttivät optimistisia strategioita, olivat selvästi vähemmän masentuneita kuin muihin ryhmiin kuuluvat abit. Abit, joiden käyttämää strategiaa voitiin kuvata epäonnistumisansastrategiaksi, olivat selvästi muiden ryhmien abeja masentuneempia.

4.3.2. Sosiaaliset strategiat

Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita myös sosiaalisista strategioista. Tätä tutkittiin tekemällä hierarkkinen tapauskohtainen klusterianalyysi SAQ:n sosiaalisista

strategioista, josta valittiin kolmen klusterin ratkaisu. Taulukossa 6 on esitetty strategiatyyppien keskiarvot ja keskihajonnat sosiaalisilla strategiamuuttujilla. Ryhmien välisien erojen merkitsevyyttä testattiin yksisuuntaisella ANOVA:lla.

Taulukko 6

Strategiatyyppien SAQ:n sosiaalisista strategioista muodostettujen klustereiden keskiarvot ja keskihajonnat

Strategiat		Strategiatyypit			F
		Ulospäinsuun- tautuva	Ulospäinsuun- tautuva, riippumaton	Vetäytyvä	
Sosiaalinen hallinta	M SD	30,00 ^a 2,50	29,03 ^a 3,21	26,62 ^b 3,26	20,65 ^{***}
Itseä vahingoit- tava strategia	M SD	11,77 ^a 2,90	13,68 ^b 2,45	15,90 ^c 4,91	25,30 ^{***}
Sosiaalinen optimismi	M SD	14,63 ^a 1,44	13,41 ^b 1,38	11,44 ^c 2,31	54,48 ^{***}
Sosiaalinen pessimismi	M SD	7,48 ^a 1,86	7,84 ^a 1,74	10,60 ^b 2,01	45,54 ^{***}
Sosiaalinen vetäytyminen	M SD	9,71 ^a 2,16	11,32 ^b 2,27	15,00 ^c 4,03	55,28 ^{***}
Sosiaalinen tuki	M SD	22,09 ^a 2,10	17,46 ^b 2,49	18,42 ^b 3,59	52,87 ^{***}
	N	90	37	48	175

Huomautus. Jos keskiarvojen yläindekseissä ei esiinny samaa pientä kirjainta (a,b,c), ne eroavat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($p < .01$) Tukey-b –testillä.

*** $p < .001$

Ensimmäisessä ryhmässä oli 90 abia. He käyttivät optimistisia sosiaalisia strategioita. He tunsivat hallitsevansa sosiaalisia tilanteita ja käyttivät hyväkseen ja kokivat hyötyvänsä sosiaalisesta tuesta. Toisessa ryhmässä oli 37 abia. Myös he käyttivät optimistisia sosiaalista strategiaa ja kokivat hallitsevansa sosiaalisia tilanteita. He eivät suhtautuneet sosiaalisiin tilanteisiin yhtä optimistisesti kuin ensimmäisen ryhmän abit. He eivät myöskään uskoneet sosiaaliseen tukeen vaikeuksien

voittamisessa. Heidän strategiaansa voisikin kuvata ulospäinsuuntautuneeksi ja riippumattomaksi. Kolmannessa ryhmässä oli 48 abia. Heidän käyttämiään sosiaalisia strategioita kuvasi sosiaalinen pessimismi ja he kokivat, etteivät he hallitse sosiaalisia tilanteita ja vetäytyivät niistä helposti. He käyttivät vetäytyvää sosiaalista strategiaa. Ulospäinsuuntautuvaa, riippumatonta strategiaa käyttivät pääasiassa pojat ($F(2)=6,57, p < ,05$).

4.3.2.1. Sosiaalisten strategiatyyppien yhteys hyvinvointiin ja opintomenestykseen

Sosiaalisten strategioiden ja hyvinvoinnin ja opintomenestyksen välistä yhteyttä tarkasteltiin yksisuuntaisella ANOVA:lla. Taulukossa 7 on esitetty strategiatyyppien väliset erot keskiarvoissa ja keskihajonnassa hyvinvoinnissa ja opintomenestyksessä.

Taulukko 7

Sosiaalisten strategiatyyppien opintomenestyksen (äidinkielen arvosana) ja hyvinvoinnin (BDI) keskiarvot ja keskihajonnat

Strategiat		Strategiatyypit			F
		Ulospäinsuuntautuva	Ulospäinsuuntautuva, riippumaton	Vetäytyvä	
Äidinkielen arvosana	M	5,12 ^a	5,28 ^a	5,03 ^a	.373 n.s
	SD	1,16	1,43	1,42	
Hyvinvointi (BDI)	M	15,80 ^a	13,95 ^a	20,54 ^b	20,99***
	SD	5,53	3,70	4,91	

Huomautus. Jos keskiarvojen yläindekseissä ei esiinny samaa pientä kirjainta (a,b), ne eroavat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($p < .01$) Tukey-b –testillä.

*** $p < .001$

Tulokset osoittivat, että sosiaaliset strategiat eivät vaikuta opintomenestykseen. Hyvinvointiin sosiaaliset strategiat sen sijaan olivat yhteydessä. Vetäytyviä sosiaalisia strategioita käyttävät abit olivat selvästi masentuneempia kuin ulospäinsuuntautuneita sosiaalisia strategioita käyttävät.

4.3.3. Suoritusstrategiatyyppien ja sosiaalisten strategiatyyppien yhteys toisiinsa

Tutkimuksessa tarkasteltiin, miten suoritusstrategioista ja sosiaalisista strategioista muodostetut strategiatyypit olivat yhteydessä toisiinsa (taulukko 8). Suoritusstrategioista impulsiivista strategiaa käyttävissä ei juuri ollut vetäytyvää sosiaalista strategiaa käyttäviä abeja. Optimistiset suoritusstrategiat ja ulospäinsuuntautuneet sosiaaliset strategiat olivat yhteydessä toisiinsa. Ne abit, jotka käyttivät defensiivistä strategiaa, käyttivät eniten myös vetäytyvää sosiaalista strategiaa.

Taulukko 8

Suoritusstrategioista ja sosiaalista strategioista muodostettujen strategiatyyppien ristiintaulukointi

Suoritusstrategia- tyypit	Sosiaaliset strategiatyypit		
	Ulospäin- suuntautuva	Ulospäin- suuntautuva riippumaton	Vetäyty- vä
Optimistinen	35	23	11
Standardoitu residuaali	-0,1	2,2	-1,8
Impulsiivinen	13	6	1
Standardoitu residuaali	0,8	0,9	-1,9
Defensiivinen	16	4	19
Standardoitu residuaali	-0,9	-1,5	2,5
Itseä vahingoittava	24	4	13
Standardoitu residuaali	0,6	-1,6	0,5
Epäonnistumisansa	2	0	4
Standardoitu residuaali	-0,6	-1,1	1,8

Chi-Square= 30,96, $p < .001$

4.4. Tavoitteet

Abien tavoitteista 36%:a koski koulutusta. Ensimmäisen tavoitteen kohdalla tavoitteista 60%:a koski koulutusta. Toiseksi eniten tavoitteet liittyivät itseen, elämäntapaan ja onnellisuuteen 17 %. Myös seurustelu ja ystävyysuhteet olivat yleisiä tavoitteita (10%). Abien iänmukaisina tavoitteita ovat koulutus, ammattiin

liittyvät tavoitteet, seurusteluun ja ystävyysuhteisiin liittyvät tavoitteet, harrastukset, omaan asuntoon muuttaminen (itsenäistyminen) ja armeija. Abien tavoitteista 64%:a oli silloin iänmukaisia.

Tytöillä oli enemmän sosiaalisiin suhteisiin liittyviä tavoitteita ($F(2)=6,36$, $p < .05$). Sosiaalisten tavoitteiden määrää ja sosiaalisten strategioiden välistä yhteyttä tutkittiin yksisuuntaisella ANOVA:lla ($F(3)=7,05$, $p < .01$). Sosiaalisia tavoitteita oli vähän ryhmällä 2, joka käyttivät ulospäinsuuntautuvaa, riippumatonta sosiaalista strategiaa.

4.5. Koulujen väliset erot abien opintomenestyksessä, hyvinvoinnissa ja kognitiivisissa strategioissa.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös koulujen välisiä eroja abien opintomenestyksessä, hyvinvoinnissa ja kognitiivisissa strategioissa yksisuuntaisella ANOVA:lla. Taulukossa 9 on esitetty koulujen väliset erot abien keskiarvoissa ja keskihajonnoissa opintomenestyksessä, hyvinvoinnissa ja kognitiivisissa strategioissa.

Taulukko 9

Koulujen väliset erot abien keskiarvoissa ja keskihajonnoissa opintomenestyksessä, hyvinvoinnissa ja kognitiivisissa strategioissa.

KOULU		Äidinkielen Arvosana	Kaikkien arvosanojen keskiarvo	Depressio	Sosiaaliset strategiat	Suoritus- strategiat
1	M	5,57	5,65	17,36	2,14	1,86
	SD	1,09	0,81	4,72	1,41	0,86
2	M	5,61	5,38	14,89	1,94	1,83
	SD	1,36	0,97	4,62	1,15	0,80
3	M	5,50	5,12	20,04	2,93	1,52
	SD	1,03	0,88	5,77	1,41	0,85
4	M	4,79	4,54	16,70	2,65	1,61
	SD	0,92	0,96	6,21	1,23	0,86
5	M	4,24	3,77	16,66	2,46	2,00
	SD	1,35	1,15	5,23	1,34	0,91
F		8,16***	14,55***	4,14**	1,74 n.s	3,47**

** $p < .01$, *** $p < .001$

Tulokset osoittivat, että koulujen välillä oli eroja abien opintomenestyksessä hyvinvoinnissa ja kognitiivisissa strategioissa. Abien käyttämissä sosiaalisissa strategioissa ei ollut koulujen välisiä eroja. Suoritusstrategioissa koulujen väliset erot olivat samansuuntaisia kuin opintomenestyksessä olevat erot.

Koulut, joissa abien opintomenestys oli hyvä, abit käyttivät enemmän optimistisia suoritusstrategioita. Abien hyvinvoinnissa oli myös koulujen välisiä eroja. Erot eivät kuitenkaan vastaa niitä eroja, joita koulujen välillä oli abien opintomenestyksessä.

5. Pohdinta

Tämän tutkimuksen kohteena oli abiturienttien kognitiiviset strategiat ja tavoitteet. Olin kiinnostunut abien kognitiivisista strategioista ja tavoitteista ja niiden yhteydestä opintomenestykseen ja hyvinvointiin. Abien hyvinvointi oli yhteydessä ei-adaptiivisten strategioiden (opitun avuttomuuden ja sosiaalisen pessimismin) puuttumiseen. Opintomenestystä kognitiiviset strategiat selittivät vähemmän. Erityisesti onnistumisen ennakoitiin yhteydessä opintomenestykseen.

Opintomenestys ja hyvinvointi eivät olleet abeilla yhteydessä toisiinsa. Sen sijaan oma arvio opintomenestyksestä oli yhteydessä sekä opintomenestykseen että hyvinvointiin. Erityisesti onnistumisen ennakoitiin suoritustilanteessa oli yhteydessä abien arvioon omasta opintomenestyksestään. Todellinen opintomenestys oli yhteydessä arvioon omasta opintomenestyksestä ja oma arvio opintomenestyksestä oli yhteydessä nuoren hyvinvointiin. Kognitiivisen näkemyksen mukaan depressiivisillä ihmisillä on itsestään ja maailmasta negatiivinen ja pessimistinen käsitys (Blaney 1986). Abien arvio opintomenestyksestään kertoi paitsi heidän todellisesta opintomenestyksestään myös heidän käsityksestään omasta mahdollisuudestaan onnistua. Tutkimuksen tuloksien analyyseissa todellinen opintomenestys ja hyvinvointi eivät olleet yhteydessä toisiinsa. Abien mielissä tämä yhteys oli olemassa: hyvinvoivat abit, jotka ennakoivat onnistuvansa, arvioivat opintomenestyksensä todellista opintomenestystä paremmaksi ja masentuneet abit todellista opintomenestystään heikommaksi. Opintomenestyksen arvioiminen todellista opintomenestystä heikommaksi on nuoren kannalta ongelmallista, koska

juuri onnistumisen ennakointi eli optimistisuus oli yhteydessä myös todelliseen opintomenestykseen ja nuoren hyvinvointiin.

Suuri osa tämän tutkimuksen nuorista käytti hyvinvoinnin ja opintomenestyksen kannalta toimivia, adaptiivisia strategioita. Abit eivät ole syrjäytyneet yhteiskunnasta kuten ehkä ne samanikäiset nuoret, jotka eivät enää ole yhteiskunnan koulutusjärjestelmän piirissä. Tulos vastaa myös aikaisempien tutkimusten tuloksia yliopisto-opiskelijoilla (mm. Norem & Cantor 1986a ja 1986b, Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1998). Optimistiset strategiat ja Cantorin (1990) kuvaama illusorisen hohteen optimismi olivat yhteydessä nuorten hyvinvointiin ja opintomenestykseen. Hyvä suoriutuminen ei tämän tutkimuksen tulosten valossa tarkoita stressaantumista eikä psyykkistä pahoinvointia. Abit, jotka käyttivät optimistisia suoritusstrategioita, menestyivät parhaiten ylioppilaskirjoituksissa. Muutkin menestyivät opinnoissaan hyvin. Optimistisia kognitiivisia strategioita käyttävät abit voivat kuitenkin parhaiten. He tuntuivat tietävän, kuinka ylioppilaskokeissa ja elämässä yleensä selvitään parhaiten.

Aikaisemmista tutkimuksista (mm. Norem & Cantor 1986a ja 1986b, Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1998) poiketen defensiivinen pessimismi ei tässä tutkimuksessa ollut yhteydessä hyvään opintomenestykseen. Sanna (1996) on todennut, että defensiivisiä strategioita käyttävät opiskelijat asettavat itselleen alhaisia tavoitteita ja arvioivat opintomenestyksensä etukäteen huonoksi. Abeilla alhaiset tavoitteet ja epäonnistumisen ennakointi eivät olleet yhteydessä odotettua parempaan tulokseen. Defensiivistä strategiaa käyttävät abit menestyivät opinnoissaan arvionsa mukaisesti. He olivat optimistisia strategiaa käyttäviä abeja masentuneempia mielialaltaan. Epäonnistumisen pelko ei saanut defensiivistä strategiaa käyttäviä nuoria menestymään opinnoissaan muita nuoria paremmin (vrt. Sanna 1996). Optimistiset strategiat ja onnistumisen ennakointi näyttivät auttavan abeja keskittymään käsillä olevaan tehtävään paremmin. Nuorta, joka opiskelee ahkerasti, mutta on silti huolissaan opintomenestyksestään, voi tukea opiskelussa optimistisella tietojen ja taitojen arvioinnilla ja ohjaamalla hyviin opiskelutapoihin.

Itseä vahingoittavaa strategiaa käytti noin 25 %:a tähän tutkimukseen osallistuneista abeista. Heillä oli paljon opiskelun kannalta irrelevanttia toimintaa. He uskoivat

toistaiseksi mahdollisuuksiinsa vaikuttaa asioihinsa ja käyttivät onnistumistilanteissa myös itseen liittyviä attribuutioita (vrt. Nurmi, Onatsu & Haavisto 1995). Itseä vahingoittavaa strategiaa käyttävät abit menestyivät kuitenkin opinnoissaan hyvin. He olivat masentuneempia kuin adaptiivisia strategioita käyttävät abit. Pitkittäistutkimuksissa itseä vahingoittavasta strategiasta (Zuckerman, Kieffer & Knee 1998) on todettu, että se johtaa aikaa myöten heikkenevään opintomenestykseen ja hyvinvointiin. Näin suuri itseä vahingoittavaa strategiaa käyttävien nuorien määrä lukiossa on huolestuttava. He ovat jossain määrin masentuneita ja heillä on negatiivinen käsitys itsestään ja omista mahdollisuuksistaan opiskelussa. Miten he jaksavat jatkaa opintojaan lukion jälkeen? Suomessa opintojen jatkaminen vaatii paljon yritystä ja luottamusta omiin mahdollisuuksiin.

Vain muutama prosentti tämän tutkimuksen abeista käytti strategiaa, jota Nurmi, Salmela-Aro & Ruotsalainen (1994) ovat nimittäneet epäonnistumisansastrategiaksi. He eivät uskoneet mahdollisuuksiinsa onnistua eivätkä edes yrittäneet onnistua. Onnistumistilanteissa he eivät kiittäneet hyvästä onnesta tai työstä itseään vaan pitivät onnistumistaan muiden ansiona. He menestyivät opinnoissaan muita tähän tutkimukseen osallistuneita abeja huonommin ja olivat masentuneita. Aikaisempien tutkimusten perusteella (Nurmi, Salmela-Aro & Ruotsalainen 1994) näillä abeilla voi olla vaikeuksia yhteiskuntaan ja työelämään kiinnittymisessä eli he ovat syrjäytymisvaarassa.

Noin 30 % tähän tutkimukseen osallistuneista abeista käytti sellaisia kognitiivisia strategioita (itseä vahingoittava - ja epäonnistumisansastrategia), jotka eivät tukeneet heidän opiskeluaan ja hyvinvointiaan. Nämä opiskelijat ovat haaste lukioille. Dondero (1997) on tutkinut mentoreita, opiskelijoiden aikuisia tukijoita, syrjäytymisen ehkäisyssä. Nuoret, jotka käyttävät sellaisia kognitiivisia strategioita, jotka eivät tue heidän hyvinvointiaan, voisivat hyötyä erityisen paljon aikuisen tuesta opiskelulle ja elämälleen. Nurmi, Piri ja Tuusa (1996) ovat tehneet syrjäytyneillä, ei-adaptiivisia strategioita käyttävillä nuorilla interventiotutkimuksen, jossa pyrittiin vaikuttamaan nuorten kognitiivisiin strategioihin. Tulokset olivat lupaavia, mutta toistaiseksi interventiomahdollisuuksia on tutkittu liian vähän. Helsinki panostaa tällä hetkellä paljon lukioden opintojen ohjaukseen. Riittävän opintojen ohjauksen avulla voidaan puuttua paremmin myös opiskelijoiden kognitiivisiin strategioihin, heidän ajatuksiinsa

itsestään opiskelijoina ja tapaansa ryhtyä työhön. Tässä tutkimuksessa opinnoissaan hyvin menestyvät ja hyvinvoivat nuoret uskoivat mahdollisuuksiinsa onnistua opiskelussa ja arvioivat menestyneensä opinnoissaan hyvin. Opiskelijat, jotka arvioivat omaa opintomenestystään pessimistisesti ja vähättelevät arvosanojaan, taitojaan ja tietojaan, ovat tämän tutkimuksen tulosten valossa riskiryhmässä. He tarvitsevat opintojen ohjausta ja joskus psykoterapeuttista tukea, jolla pyritään muuttamaan negatiivisia käsityksiä itsestä opiskelijana.

Sosiaalisia strategioita on aikaisemmin tutkittu vain vähän. Eronen, Nurmi ja Salmela-Aro (1997) ja Langston ja Cantor (1989) ovat tutkineet niitä yliopisto-opiskelijoilla. Tässä tutkimuksessa sosiaalisten strategioiden merkitys abien hyvinvoinnille oli ilmeinen. Tutkimuksen tulokset myös vastaavat aikaisempien tutkimuksien tuloksia niin, että sosiaalisesti ulospäinsuuntautuneita ja optimistisia strategioita käyttävät nuoret voivat hyvin, kun taas vetäytyvää sosiaalista strategiaa käyttävät nuoret olivat masentuneita. Ulospäinsuuntautuneita, optimistisia sosiaalisia strategioita käytti noin 70 % tähän tutkimukseen osallistuneista abeista. He suhtautuivat sosiaaliseen vuorovaikutukseen optimistisesti ja tunsivat pärjäävänsä sosiaalisissa tilanteissa hyvin.

Sosiaaliset strategiat olivat yhteydessä nuorten sukupuoleen. Suurin osa ulospäinsuuntautuvaa sosiaalista strategiaa käyttävistä ja sosiaaliseen tukeen luottavista abeista oli tyttöjä. Pojat taas olivat enemmistönä ulospäinsuuntautuvaa, riippumatonta strategiaa käyttävissä nuorissa. Pojat eivät tuntuneet luottavan muiden ihmisten tukeen elämän erilaisissa tilanteissa ja he arvostivat yksin tekemistä ja yksin pärjäämistä. Ulospäinsuuntautuvaa strategiaa käyttävillä abeilla oli enemmän sosiaalisiin suhteisiin liittyviä tavoitteita. Tytöt olivat yliedustettuina ulospäinsuuntautuvaa strategiaa käyttävien abien ryhmässä ja heillä oli myös enemmän sosiaalisiin suhteisiin liittyviä tavoitteita. Sen sijaan ulospäinsuuntautuvaa, riippumatonta strategiaa käyttävillä pojilla oli erittäin vähän sosiaalisiin suhteisiin liittyviä tavoitteita. Sosiaaliset strategiat ja sosiaalisten tavoitteiden määrä olivat ainoita tässä tutkimuksessa tarkasteltavia muuttujia, joissa sukupuolien välillä oli eroja.

Sosiaalisten strategioiden merkitys nuorten hyvinvoinnille on sekä tutkimuksessa että opetuksessa vaille huomiota jätetty asia. Luultavasti useiden peruskoulujen ja lukioiden opetussuunnitelmissa sosiaalisia taitoja pidetään tärkeinä tavoitteina. Vain harvassa koulussa niiden uskotaan olevan niin merkityksellisiä, että sosiaalisia taitoja opetettaisiin järjestelmällisesti opetussuunnitelman mukaisesti. Helsingin yliopiston rehtori Kari Raivio (1998) kiinnitti asiaan huomiota Yliopisto-lehden pääkirjoituksessaan toteamalla, että "Enemmän on kysyntää henkilöistä, jotka osaavat... työskennellä sekä itsenäisesti että ryhmän jäsenenä...". Ryhmän jäsenenä työskenteleminen ja muihin ryhmän jäseniin luottaminen saattaa olla tämän tutkimuksen tulosten perusteella erityisen haasteellista pojille.

Suoritusstrategiat ja sosiaaliset strategiat olivat tässä tutkimuksessa yhteydessä toisiinsa. Optimistisiin suoritusstrategiatyyppeihin kuuluvat nuoret käyttivät useimmin ulospäinsuuntautuneita sosiaalisia strategioita. Defensiivistä, pessimististä suoritusstrategiaa käyttävät nuoret käyttivät useimmin vetäytyvää sosiaalista strategiaa. Masentuneisuuteen liittyvä negatiivinen käsitys itsestä ja vääristyneet kognitiiviset prosessit (Blaney 1986) näkyivät niiden nuorten kognitiivisissa strategioissa, jotka käyttivät sekä defensiivistä suoritusstrategiaa että vetäytyvää sosiaalista strategiaa.

Nuorten kognitiiviset strategiat olivat tilannekohtaisia. Osa vetäytyvää sosiaalista strategiatyyppejä käyttävistä nuorista käytti optimistisia suoritusstrategioita, jotka olivat yhteydessä hyvinvointiin. Osa ulospäinsuuntautuvaa sosiaalista strategiaa käyttävistä nuorista taas käytti defensiivistä tai itseä vahingoittavaa suoritusstrategiaa ja heidän sosiaalinen strategiatyypinsä oli yhteydessä hyvinvointiin. Nuoret voivatkin ajatella, että vaikka he eivät menesty opinnoissaan, he ovat kuitenkin pidettyjä ja arvostettuja kavereita. He voivatkin koulussa oppia ja harjoitella jo muutenkin hyviä sosiaalisia toimintatapojaan. Koulu taas ei yleensä rohkaise vetäytyvää sosiaalista strategiaa käyttävää nuorta kehittämään sosiaalisia taitojaan, vaan häntä kiitetään hyvästä koulumenestyksestä.

Abien tavoitteet eivät olleet yhteydessä hyvinvointiin ja opintomenestykseen samalla tavalla kuin yliopisto-opiskelijoilla (Salmela-Aro 1992, Salmela-Aro & Nurmi 1996). Tavoitteiden tutkiminen abeilta oli kuitenkin mielenkiintoista. He tuntuivat

tuottavan niitä helposti. Abien tavoitteet liittyivät suurelta osin iänmukaisiin kehitystehtäviin ja yhteiskunnan odotuksiin (Salmela-Aro 1996), jotka koskevat koulutusta, mutta tämän ikäisillä varmasti myös itsenäistymistä ja itseensä liittyviä tavoitteita (Nurmi 1998, Salmela-Aro 1998).

Abien tavoitteista 36 %:a liittyi koulutukseen. Abeilla oli mahdollisuus kirjoittaa tutkimuslomakkeeseen kuusi tavoitettaan ja suuri osa kirjoittikin ne kaikki. Näistä kuudesta tavoitteesta keskimäärin kaksi koski koulutusta. Se heijastaa vahvasti niitä yhteiskunnan odotuksia, joita abit harteillaan kantavat. Vain harvoin koulutusta koskevat tavoitteet olivat tarkasti määriteltyjä. Abit halusivat menestyä ylioppilaskirjoituksissa hyvin ja päästä opiskelemaan. Jatkokoulutusmahdollisuuksien runsaus ja jatko-opiskelupaikan epävarmuus saattoi abeilla vaikuttaa siihen, että koulutukseen liittyvät tavoitteet ja hyvinvointi ja opintomenestys eivät olleet yhteydessä toisiinsa kuten jo yliopistossa opiskelevilla nuorilla (vrt. Rutter & Rutter 1993).

Tähän tutkimukseen osallistuneilla nuorilla oli paljon itseensä liittyviä tavoitteita (17 % kaikista tavoitteista). Itseensä liittyvät tavoitteet eivät abeilla olleet yhteydessä masennukseen kuten yliopisto-opiskelijoilla (Salmela-Aro 1992). Abien voidaankin ajatella elävän siirtymävaiheessa paitsi koulutuksen myös sosiaalisten suhteidensa ja asuinpaikkansakin suhteen. Siirtymävaiheessa itseensä liittyvät tavoitteet ja oman identiteetin pohdinta ovat luonnollisia (Nurmi 1998). Tavoitteita ja niiden yhteyttä hyvinvointiin ja opintomenestykseen on tutkittu vasta vähän abeilla ja heitä nuoremmilla nuorilla. Olisi tärkeää saada lisää tietoa alle 20-vuotiaiden nuorten tavoitteista ja niiden yhteydestä heidän opintomenestykseensä ja hyvinvointiinsa. Abien tavoitteiden muuttuminen tai muuttumattomuus seuraavien vuosien aikana kertonee heidän tulevasta hyvinvoinnistaan ja myös abivuoden tavoitteiden yhteydestä tulevien vuosien tavoitteisiin, jota olisikin tärkeä tutkia jatkossa.

Lukiot ovat erilaisia paitsi opiskelijoiden opintomenestyksen myös heidän psyykkisen hyvinvointinsa ja heidän käyttämiensä kognitiivisten strategioiden suhteen. Tämän tutkimuksen perusteella ei voi sanoa, ovatko lukioden väliset erot kognitiivisissa strategioissa ja opintomenestyksessä yhteydessä toisiinsa. Aikaisemmissa tutkimuksissa eri lukioden oppilaiden opintomenestyksestä ylioppilaskirjoituksissa on

todettu, että opintomenestykseen lukiossa vaikuttavat peruskoulun päästötodistuksen keskiarvo ja vanhempien koulutus (Tomma 1996). Korkeakouluun hakeutumiseen taas vaikuttivat edellisten lisäksi äidinkieli ja koulu (Johnson, Myrskylä & Pietiläinen 1997). Tässä tutkimuksessa abeilta ei kysytty heidän peruskoulun päästötodistuksensa keskiarvoa eikä vanhempien koulutusta. Kognitiiviset strategiat selittivät opintomenestyksestä noin 20 prosenttia. Opintomenestystä selittävät edellisten tekijöiden lisäksi varmasti muutkin tekijät, kuten oppimiskyky ja motivaatio. Sitä, miten opetus- ja arviointimenetelmät ovat yhteydessä opiskelijoiden käyttämiin kognitiivisiin strategioihin, ei ole vielä tutkittu.

Opiskelijoiden käyttämissä sosiaalisissa strategioissa ei ollut lukioiden välisiä eroja. Sen sijaan lukioiden välillä oli eroja opiskelijoiden hyvinvoinnissa. Julkisissa lukiokeskusteluissa opiskelijoiden hyvinvointi lukiossa on jäänyt lähes vaille huomioita. Kouluterveyskyselyn tuloksien mukaan lukiolaisista vain noin puolet pitää paljon tai melko paljon koulunkäynnistä (Rimpelä, Luopa & Jokela 1998). Koulunkäynnistä pitäminen lisää luultavasti lukiolaisten hyvinvointia ja yhteiskunnan arvostuksen soisikin muuttuvan niin, että lukioita arvioitaisiin myös hyvinvoinnin ja viihtyvyyden eikä ainoastaan opintomenestyksen kannalta.

Lukio-ikäisten nuorten tavoitteita ja kognitiivisia strategioita on tutkittu vasta vähän eikä tämä tutkimus anna vastausta moniin keskeisiin kysymyksiin, joita sen tulokset herättävät. Miten kognitiiviset strategiat kehittyvät ja muuttuvat lukion aikana? Voidaanko kognitiivisiin strategioihin vaikuttaa opetuksella ja opintojen ohjauksella? Miten tavoitteet ja kognitiiviset strategiat ovat yhteydessä opintomenestykseen ja opiskelijoiden hyvinvointiin lukiovuosien aikana ja sen jälkeen? Kysymykset ovat tärkeitä myös yhteiskunnan koulutuspolitiikan kannalta. Niiden selvittämiseksi tarvitaan pitkittäistutkimusta ja uskoa mahdollisuuteen vaikuttaa nuorten kognitiivisiin strategioihin ja elämään ja halua arvioida interventiota myös tutkimuksen keinoin. Kognitiivinen näkökulma persoonallisuuteen ja opiskelijoiden opintomenestyksen ja hyvinvoinnin arvioimiseen sopi kouluun hyvin. Tässä tutkimuksessa on voitu käyttää niitä käsitteitä, joita koulussa käytetään, ja puhua asioista, joihin koulussa voidaan vaikuttaa.

Tässä tutkimuksessa hyvinvointia on mitattu Beckin depressiokyselyllä ja hyvinvointi on määritelty masennuksen oireiden puuttumiseksi. Psykologisessa tutkimuksessa hyvinvointia mitataan usein masennusmittareilla (esim. Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1997). Kun mitataan masennuksen oireita, olisi hyvä ja käsitteellisesti selkeämpää puhua masennuksesta kuin hyvinvoinnista ja jos haluaa kartoittaa hyvinvointia, voisi mitata hyvinvointia. Hyviä ja yleisesti tunnettuja hyvinvoinnin mittareita ei kuitenkaan ole. Laajojen tutkimusaineistojen perusteella (Rimpelä, Luopa & Jokela 1998) näyttää myös siltä, että lukiolaiset ovat se nuorten ryhmä Suomessa, joita psyykinen hyvinvointi kuvaa paremmin kuin masennus. Tutkimuksen tulosten tarkastelu hyvinvoinnin näkökulmasta on siksi perusteltua.

Omaa arviota opintomenestyksestä mitattiin tässä tutkimuksessa vain yhdellä kysymyksellä ja sen reliabiliteetin arvioiminen on siksi mahdotonta. Oma arvio opintomenestyksestä osoittautui kuitenkin mielenkiintoiseksi ja koulun arkipäivän kannalta merkittäväksi muuttujaksi. Koulussa arvioidaan opintomenestystä ja nuorten oma arvio opintomenestyksestään ja sen suhde opettajien arvioimaan opintomenestykseen on helposti saatavilla. Jos nuori arvioi omaa opintomenestystään optimistisesti, hän käyttää tämän tutkimuksen tulosten perusteella luultavasti optimistisia kognitiivisia suoritusstrategioita. Jos nuori taas arvioi omaa opintomenestystään pessimistisesti, hän saattaa käyttää oman opintomenestyksensä ja hyvinvointinsa kannalta haitallisia kognitiivisia strategioita ja hän on ehkä masentunut. Jos oma arvio opintomenestyksestä osoittautuu luotettavaksi tavaksi arvioida nuoren masentuneisuutta ja hänen kognitiivisia strategioitaan, voidaan niihin puuttua esimerkiksi opintojen ohjauksessa yksinkertaisesti kysymällä nuorelta hänen arviotaan omasta opintomenestyksestään. Jatkotutkimuksissa omaa arviota opintomenestyksestä tulisi arvioida monipuolisemmin ja kiinnittää huomiota sen reliabiliteettiin.

Lähteet:

- Aldenderfer, M.S. & Blashfield, R.K. (1984). *Cluster analysis*. California: SAGE publications.
- Beck, A.T. & Beck, R.W. (1972). Screening depressed patients in family practice: A rapid technic. *Postgraduate Medicine*, 52, 81-85.
- Berglas, S. & Jones, E.E. (1978). Drug choice as a self-handicapping strategy in response to noncontingent success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 405-417.
- Blaney, P.H. (1986). Affect and memory: a review. *Psychological Bulletin*, 99, 229-246.
- Brandtstädter, J. (1989). Personal self-regulation of development: Cross-sequential analyses of development-related control beliefs and emotions. *Developmental Psychology*, 25, 96-108.
- Brunstein, J.C. (1993). Personal goals and subjective well-being: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1061-1070.
- Cantor, N. (1990). From thought to behavior. "Having" and "doing" in the study of personality and cognition. *American Psychologist*, 45, 735-750.
- Cantor, N., Norem, J., Niedenthal, P., Langston, C. & Brower, A. (1987). Life-tasks, self-concept ideals and cognitive strategies in a life transition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1178-1191.
- Cantor, N. & Zirkel, S. (1990). Personality, cognition, and purposive behavior. Teoksessa Pervin, L.A. (toim.) *Handbook of personality. Theory and research*. New York: Guilford Press.
- Dondero, G.M. (1997). Mentors: Beacons of hope. *Adolescence*, 32, 881-886.
- Emmons, R. A. (1986). Personal strivings: An approach to personality and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1058-1068.
- Eronen, S., Nummi, J.-E. & Salmela-Aro, K. (1997). Planning-oriented, avoidant, and impulsive social reaction styles: a person oriented approach. *Journal of Research in Personality*, 31, 34-57.
- Eronen, S., Nummi, J.-E. & Salmela-Aro, K. (1998). Optimistic, defensive-pessimistic, impulsive and self-handicapping strategies in university environments. *Learning and Instruction*, 8, 159-177.
- Havinghurst, R.J. (1948). *Developmental tasks and education*. New York: McKay.

Jackson, S. (1993). Social behaviour in adolescence: The analysis of social interaction sequences. Teoksessa S.Jackson ja H. Rodrigues-Tome (toim.). *Adolescence and its social world*. Hove, UK: Erlbaum.

Johnson, M., Myrskylä, P. & Pietiläinen, M. (1997). *Ylioppilaiden sijoittuminen jatkokoulutukseen ja työelämään. Helsingin lukioissa ylioppilastutkinnon v. 1992-1994 suorittaneiden sijoittumisen tarkastelua v. 1993-1995*. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A4:1997.

Jones, E.E. & Berglas, S. (1978). Control of attributions about the self through self-handicapping: The appeal of alcohol and the role of underachievement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 200-206.

Karoly, P. (1993). Goal systems: An organizing framework for clinical assessment and treatment planning. *Psychological Assessment*, 5, 273-280.

Langston, C.A. & Cantor, N. (1989). Social anxiety and social constraint: When making friends is hard. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 649-661.

Lerner, R.M. (1982). Children and adolescents as producers of their own development. *Developmental Review*, 2, 342-370.

Little, B. (1983). Personal projects: A rationale and method for investigation. *Environment and Behavior*, 15, 273-305.

Little, B. (1989). Personal project analysis: Trivial pursuits, magnificent obsessions, and the search for coherence. Teoksessa D.M. Buss & N. Cantor (toim.) *Personality psychology: Recent trends and emerging issues*. New York: Springer-Verlag.

Little, B. (1993). Personal project and distributed self: Aspects of a conative psychology. Teoksessa J. Suls (toim.) *Psychological perspectives on the self: The self in social perspective*. Vol 4. Hillsdale: New Jersey: Erlbaum.

Norem, J. (1989). Cognitive strategies as personality: Effectiveness, specificity, flexibility, and change. Teoksessa D.M.Buss & N.Cantor (toim.) *Personality psychology. Recent trends and emerging directions*. New York: Springer-Verlag.

Norem, J. & Cantor, N. (1986a). Anticipatory and post hoc evaluatory strategies: Optimism and defensive pessimism in "risky" situations. *Cognitive Therapy and research*, 10, 347-362.

Norem, J. & Cantor, N. (1986b). Defensive pessimism: harnessing anxiety as motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1208-1217.

Nurmi, J.-E. (1991). How do adolescents see their future: A review of the development of future orientation and planning. *Developmental Review*, 11, 1-59.

Nurmi, J.-E. (1992). Age differences in adults' life goals, concerns and their temporal extension: A life approach to future-oriented motivation. *International Journal of Behavioral Development*, 15, 487-508.

Nurmi, J.-E. (1993a). Adolescent development in an age-graded context: The role of personal beliefs, goals, and strategies in the tackling of developmental tasks and standards. *International Journal of Behavioral Development*, 16, 169-189.

Nurmi, J.-E. (1993b). Self-handicapping and a failure-trap strategy: A cognitive approach to problem behaviour and delinquency. *Psychiatria Fennica* 24, 75-85.

Nurmi, J.-E. (1995). Nuoruusiän kehitys: etsintää, valintoja ja noidankehiä. Teoksessa Lyytinen, P., Korhonen, M. & Lyytinen, H. (toim.). *Näkökulmia kehityspsykologiaan: kehityskontekstissaan*. Porvoo: WSOY.

Nurmi, J.-E. (1997). Self-definition and mental health during adolescence and young adulthood. Teoksessa Schulenberg, J., Maggs, J.L. & Hurrelmann, K. (toim.). *Health Risks and Developmental Transitions During Adolescence*. Cambridge: University Press

Nurmi, J.-E. (1998). *Elämän muutos tilanteet, tavoitteiden uudelleen konstruointi ja hyvinvointi*. Esitys Psykologia '98 kongressissa.

Nurmi, J.-E. & Salmela-Aro, K. (1992). Epäonnistumisen psykologiaa. Katsaus ajattelu- ja toimintastrategioihin. *Psykologia* 27, 20-30.

Nurmi, J.-E., Salmela-Aro, K., Anttonen, M. & Kinnunen, H. (1992). Epäonnistumisen psykologiaa - Syrjäytymisvaarassa olevien nuorten kiinnostukset ja ajattelutavat. *Psykologia*, 27, 485-492.

Nurmi, J.-E., Salmela-Aro, K. & Ruotsalainen, H. (1994). Cognitive and attributional strategies among unemployed young adults - A case of failure-trap strategy. *European Journal of Personality*, 8, 135-148.

Nurmi, J.-E., Onatsu, T. & Haavisto, T. (1995). Underachievers' cognitive and behavioral strategies - Self-handicapping at school. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 188-200.

Nurmi, J.-E., Salmela-Aro, K., & Haavisto, T. (1995). Strategy and attribution questionnaire: Psychometric properties. *European Journal of Psychological Assessment*, 2, 108-121.

Nurmi, J.-E., Piri, M. & Tuusa, M. (1996). *Young society drop-outs: cognitive and behavioural antecedents and a model for intervention*. Esitys the Biennial Meetings of SRA, Boston.

Nurmi, J.-E., Haavisto, T. & Salmela-Aro, K. (1997). *CAST-käsikirja (CAST-Manual)*. Helsinki: Psykologien kustannus.

Nurmi, J.-E., Toivonen, S., Salmela-Aro, K., & Eronen, S. (1997). Social strategies and loneliness. *Journal of Social Psychology*, 137, 764-777.

Onatsu, T. & Nurmi, J.-E. (1994). Alisuoriutuvien oppilaiden käyttämät ajattelu- ja toimintastrategiat. *Psykologia* 29, 270-278.

Palys, T. S. & Little, B. (1983). Perceived life satisfaction and the organization of personal project systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1221-1230.

Raivio, K. (1998). Abiturientin ahdistukset. *Yliopisto*, 18/98, 5.

Rimpelä, M., Luopa, P. & Jokela, J. (1998). *Kouluterveyskysely Helsingissä 1996 ja 1998: Muutokset nuorten koulukokemuksissa terveydessä ja päihteiden käytössä*. Kouluterveys 2002 -ohjelma, Stakes, Jyväskylän ja Tampereen yliopistojen terveystieteen laitokset ja Helsingin kaupunki.

Rutter, M. & Rutter, M. (1993). *Developing minds: Challenge and continuity across the life span*. London: Penguin Books.

Salmela-Aro, K. (1992). Struggling with self: the personal projects of students seeking psychological counselling. *Scandinavian Journal of Psychology*, 33, 330-338.

Salmela-Aro, K. (1996). *Personal projects and subjective well-being*. Helsingin yliopiston psykologian laitoksen tutkimuksia N:o 18.

Salmela-Aro, K. (1998). *Tunteiden merkitys itseen liittyvien tavoitteiden konstruoinnissa*. Esitys Psykologia '98 kongressissa.

Salmela-Aro, K. & Nurmi, J.-E. (1996). Goal contents, well-being, and life context during transition to university: A longitudinal study. *International Journal of Behavioral Development*, 19, 1-19.

Sanna, L.J. (1996). Defensive pessimism, optimism and simulating alternatives: Some ups and downs of prefactual and counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 1020-1036.

Seligman, M.E.P. (1975). *Helplessness: On depression, development and death*. San Francisco: Freeman.

SPSS, Inc. (1998) *SPSS Base 8.0.Applications Guide*. Chicago, IL: SPSS Inc.

Taylor, S.E. & Brown, J.D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193-210.

Tomma, M. (1996). *Helsingin lukioselvitys. Lukioiden vertailua vuosina 1989-1991 lukion aloittaneiden oppilaiden lähtötason ja ylioppilaskirjoitusten tulosten mukaan*. Helsingin kaupungin opetusviraston julkaisusarja A3: 1996.

Vuorinen, R. (1997). *Minän synty ja kehitys*. Porvoo: WSOY.

Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Bulletin*, 92, 548-573.

Zuckerman, M., Kieffer, S.C. & Knee, R.C. (1998). Consequences of self-handicapping: Effects on coping, performance and adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1619-1628.