

TAMPEREEN YLIOPISTO

Maarit Kortelainen

OPETTAJIEN AMMATILLISEN TIEDON HANKINTA  
HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULUSSA

Informaatiotutkimuksen Pro gradu -tutkielma

Tampere 2003

## Tiivistelmä

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Hämeen ammattikorkeakoulun opettajien ammatillisen tiedon hankintaa. Tutkittiin, mitä on opettajien ammatillisuus ja millaisia tiedontarpeita heillä on tässä kontekstissa. Haluttiin saada selville, miten opettajat hankkivat tietoa: mitä tiedonhankintakanavia ja tiedonlähteitä he käyttävät ja millaisia ongelmia he kohtaavat. Tutkimus käynnistyi Hämeen ammattikorkeakoulun tarpeesta saada pohjatietoa siellä toimivien opettajien tiedonhankintakäyttäytymisestä.

Tutkimus kuuluu ammatillisen tiedontarve- ja tiedonhankintatutkimuksen piiriin, ja viitekehyksenä on käytetty Gloria Leckien, Karen Pettigrew'n & Christian Sylvainin (1996) mallia ammatillisen tiedon hankinnasta. Tutkimuksen aineiston keruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Haastateltiin 15 Hämeen ammattikorkeakoulun opettajaa, seitsemää miestä ja kahdeksaa naista, pyrkien löytämään eri puolia tutkittavana olevasta ilmiöstä. Täten haastateltavia valittiin mukaan Hämeen ammattikorkeakoulun eri yksiköistä usealta eri koulutusosalta. Tutkimusaineisto litteroitiin tarkasti ja analysoitiin faktanäkökulmasta keskittyen haastateltavien toimintaan, heidän käyttäytymiseensä ja motiiveihinsa.

Tutkimus osoitti, että tiedon hankinnalla on hyvin suuri merkitys Hämeen ammattikorkeakoulun opettajien työssä. Opettajien ammatillisen tiedon hankinta on monimuotoista mutta pitkälti riippuvaista opettajien tietoisuudesta ja tottumuksista eri tiedonhankintakanavien käytössä. Opetus- ja suunnittelutehtävien kautta nousevat tiedontarpeet, lähinnä uuden substanssitiedon etsiminen ja vanhan päivittäminen sekä uusien ideoiden hakeminen opetukseen, voidaan nähdä yhtenä tiedonhankinnan tärkeimmistä käynnistäjistä. Tiedonhankintakanavista ja tiedonlähteistä eniten käytettyjä ovat Internet ja kirjat. Kollegoilla on myös hyvin merkittävä osuus.

Tutkimuksen perusteella voidaan tehdä se johtopäätös, että HAMK:n opettajia voidaan tukea heidän ammatillisen tiedon hankinnassaan tarjoamalla erilaisia tiedonhankinnan kanavia ja tiedon lähteitä sekä koulutusta niiden hyödyntämiseksi. Erilaisia tapoja hankkia tietoa tulee korostaa ja pyrkiä ohjaamaan opettajat pois rutiininomaisista tottumuksista tiedon hankinnan välineiden käytössä.

Tutkimuksessa pyrittiin löytämään erilaisia piirteitä opettajien tiedonhankintakäyttäytymisestä kokonaisuutena. Kuitenkin tutkimuksen edetessä kävi ilmi, että olisi ollut hedelmällisempää rajata kohderyhmää kapeammaksi. Koko HAMK:a koskevia yleistyksiä on mahdotonta tehdä, sillä ammatillisen tiedon hankinta on hyvin erilaista eri koulutusaloilla ja eri yksiköissä. Toisaalta tätä voidaan pitää osoituksena HAMK:n monimuotoisuudesta, ja käyttää tätä tietoa hyväksi yhteisiä toimintalinjoja suunniteltaessa.

# SISÄLLYS

|  |    |
|--|----|
| TIIVISTELMÄ.....   | 2  |
| SISÄLLYS .....   | 3  |
| 1. JOHDANTO .....  | 5  |
| 2. TIEDONHANKINNAN TUTKIMUS.....   | 7  |
| 2.1 TIEDONHANKINNAN TUTKIMUKSEN KEHITTYMINEN.....  | 7  |
| 2.1.1 <i>Historiaa</i> .....   | 7  |
| 2.1.2 <i>Kohti käyttäjakeskeisyyttä</i> .....  | 7  |
| 2.1.3 <i>Kaksi paradigmaa</i> .....  | 8  |
| 2.1.4 <i>Kognitiivinen ja kokonaisvaltainen lähestymistapa</i> .....                                   | 9  |
| 2.2 KESKEISIÄ KÄSITTEITÄ.....  | 10 |
| 2.2.1 <i>Informaatio ja tieto</i> .....  | 10 |
| 2.2.2 <i>Tiedontarve</i> .....   | 12 |
| 2.2.3 <i>Tiedonhankinta</i> .....  | 13 |
| 2.2.4 <i>Tiedonhankintakanavat ja tiedonlähteet</i> .....  | 14 |
| 2.3 TIEDONHANKINNAN TEORIOITA.....   | 15 |
| 2.3.1 <i>Kuhlthaun ISP-teoria</i> .....  | 15 |
| 2.3.2 <i>Wilsonin malli</i> .....  | 15 |
| 2.3.3 <i>Ellisin malli</i> .....   | 18 |
| 2.3.4 <i>Leckien, Pettigrew'n &amp; Sylvainin yleinen malli ammattilaisten tiedonhankinnasta</i> ..... | 19 |
| 2.4 OPETTAJA JA AMMATTIKORKEAKOULU .....   | 21 |
| 2.4.1 <i>Ammattikorkeakoulun synnystä ja kehityksestä</i> .....  | 22 |
| 2.4.2 <i>Muutoksia oppimisessa ja opiskelussa</i> .....  | 23 |
| 2.4.3 <i>Opettaja muutoksessa</i> .....  | 24 |
| 2.4.4 <i>Opettajien tiedonhankintakäyttäytymistä koskevaa tutkimusta</i> .....                         | 29 |
| 3. TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT.....  | 32 |
| 4. HAMK - KEHYSORGANISAATIO .....  | 34 |
| 5. MENETELMÄT.....   | 35 |
| 5.1 TEEMAHAASTATTELU.....  | 35 |
| 5.2 AINEISTON KERUU .....  | 36 |
| 5.3 TUTKIMUKSEN ARVIOINTIPERUSTEET.....  | 36 |
| 5.4 KVALITATIIVISEN AINEISTON KÄSITTELY JA ANALYYSI.....   | 38 |
| 6. TULOKSET .....  | 41 |
| 6.1 OPETTAJANA HAMK:SSA .....  | 41 |
| 6.2 TYÖROOLIT JA NIIHIN LIITTYVÄT TEHTÄVÄT .....   | 46 |
| 6.3 TIEDONTARPEET.....   | 50 |
| 6.4 KÄSITYS TIEDONHANKINNASTA .....  | 55 |
| 6.5 TIEDONHANKINTA PROSESSINA .....  | 56 |
| 6.6 TIEDONHANKINNAN KANAVAT JA TIEDONLÄHTEET.....  | 60 |
| 6.7 TIEDON LÖYTYVYYS .....   | 69 |
| 7. TULOSTEN TULKINTAA .....  | 72 |
| 7.1 TYÖYMPÄRISTÖ.....  | 72 |
| 7.1.1 <i>Opettajana HAMK:ssa</i> .....   | 72 |
| 7.1.2 <i>Työroolit ja niihin liittyvät tehtävät</i> .....  | 75 |
| 7.2 TIEDONTARPEET.....   | 78 |
| 7.3 TIEDONHANKINTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT .....   | 79 |
| 7.3.1 <i>Käsitys tiedonhankinnasta</i> .....   | 79 |

|   |           |
|---|-----------|
| 7.3.2 Tiedonhankinta prosessina .....             | 80        |
| 7.3.3 Tiedonhankintakanavat ja tiedonlähteet..... | 82        |
| 7.3.4 Tuotokset.....                              | 83        |
| <b>8. JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>                    | <b>86</b> |
| <b>LÄHTEET .....</b>                              | <b>90</b> |
| <b>LIITTEET.....</b>                              | <b>94</b> |

# 1. Johdanto

Koulutusjärjestelmämme on kohdannut monia haasteita viime vuosikymmeninä yhteiskunnan muuttuessa yhä nopeasykkeisemmäksi ja vaativammaksi. Yksilön oppimista korostetaan koulutuksen sijaan. Opettaja on alettu nähdä opiskelijaa ohjaavana mentorina, jonka osaaminen perustuu oppimisprosessin ja tiedon hankinnan tuntemukseen. Ammattikorkeakouluissa painotetaan kiinteitä työelämäyhteyksiä, ja opettajilta odotetaan jatkuvaa oman ammattitaidon ylläpitoa. Tiedonhankinnan osuus opettajan työstä on tullut yhä tärkeämmäksi.

Tässä tutkimuksessa on selvitetty, millaista on Hämeen ammattikorkeakoulun opettajien ammatillisen tiedon hankinta käyttäen viitekehystenä Gloria Leckien, Karen Pettigrew'n & Christian Sylvainin (1996) muotoilemaa mallia ammatillisen tiedon hankinnasta.

Tiedontarve- ja tiedonhankintakäyttäytymisen tutkimusperinne on laaja ja monitahoinen. Opettajia koskevaa tiedonhankinnan tutkimusta on tehnyt mm. Savolainen (1995) liittyen opettajien arkipäivän tiedonhankintaa. Opettajien ammatillisen tiedon hankintaa on maassamme tutkittu kuitenkin melko vähän ammattikorkeakoulutasolla. Jukka Rantasaari (1996) ja Mervi Kivirinta (1996) ovat Pro gradu -tutkielmissaan selvittäneet ammattikorkeakoulun opettajan tiedonhankintaa kumpikin omalta näkökannaltaan. Rantasaari on suuntautunut sosiaali- ja terveydenhuoltoalan oppilaitoksen opettajiin ja Kivirinta keskittynyt tutkimusta tekevien opettajien tiedonhankintakanaviin ja tiedonhankintataitoihin.

Ammattikorkeakoulu työympäristönä on jatkuvan muutoksen ja kehityksen kohteena. Remes (1997) on perustellut ammattikorkeakoulun opettajien tutkimista mm. heidän työnsä tietointensiivisyydellä ja vaikuttavuudella tulevaisuudessa. On tarpeellista saada uutta tutkimustietoa ammattikorkeakoulun opettajien muuttuvasta toimintaympäristöstä ja heidän tavoistaan toimia siinä.

Hämeen ammattikorkeakoulusta ei opettajia koskevaa tutkimusta ole juurikaan tehty. Voimakkaasti kehittymään pyrkivä, monialainen ja laajalle levinnyt ammattikorkeakoulu tarvitsee tietoa tärkeimmän voimavaransa – opettajien – toiminnasta. Tiedonhankinnan osuuden lisääntyminen opettajan työstä on Hämeen ammattikorkeakoulussa tunnustettu. Satsaukset kirjasto- ja tietopalvelutoiminnan kehittämiseen on helpompi suunnitella ja suunnata oikein tutkimustiedon varassa. Tämän tutkimuksen odotetaan herättävän ko. oppilaitoksessa keskustelua ja mahdollisesti muokkaavan yleisiä kehityslinjoja.

Tutkimuksessa on tarkasteltu, mitä on opettajien ammatillisuus ja millaisia tiedontarpeita heillä on tässä kontekstissa sekä selvitetty tämän pohjalta, miten Hämeen ammattikorkeakoulun opettajat hankkivat tietoa: mitä tiedonhankintakanavia ja tiedonlähteitä he käyttävät, ja millaisia ongelmia he kohtaavat. Tutkimusta ei ole haluttu rajata mihinkään tiettyyn välineeseen, koulutusalaan tai tiedonhankintatapaan vaan nähdä opettajien ammatillisen tiedon hankinta kokonaisuutena, olennaisena osana heidän työtään.

Tutkimuksen alussa esitellään tiedonhankinnan tutkimusta, erilaisia tiedonhankinnan teorioita ja tutkimuksen keskeisiä käsitteitä. Sen jälkeen tarkastellaan ammattikorkeakouluja osana suomalaista koulutusjärjestelmää, oppimisessa ja opiskelussa tapahtuneita muutoksia sekä esitellään opettajien tiedonhankintakäyttäytymisestä tehtyjä tutkimuksia. Luvussa 3 selostetaan tutkimuksen tarkoitus ja tuodaan esiin tutkimusongelmat. Luku 4 käsittelee Hämeen ammattikorkeakoulua – tutkimuksen kehysorganisaatiota. Luvussa 5 kuvataan tutkimuksessa käytetyt menetelmät ja selostetaan tutkimuksen eteneminen. Luku 6 kattaa tutkimuksen tulokset. Luvussa 7 tulkitaan tuloksia ja pohditaan niiden merkitystä. Luku 8 on kokoava päätösluku, jossa vedetään yhteen tärkeimmät johtopäätökset.

## **2. Tiedonhankinnan tutkimus**

Informaatiotutkimuksen osa-alueista tutkimus sijoittuu tiedontarve- ja tiedonhankinta-tutkimuksen piiriin. Tutkimuksen taustoittamiseksi tarkastellaan seuraavaksi tiedonhankinnan tutkimuksen historiaa ja tutkimuksen kehittymisen eri vaiheita järjestelmäkeskeisyydestä kohti käyttäjäkeskeisyyttä sekä esitellään tässä tutkimuksessa käytettyjä käsitteitä.

### ***2.1 Tiedonhankinnan tutkimuksen kehittyminen***

#### **2.1.1 Historiaa**

Kirjastotieteessä ja informatiikassa tiedontarpeita ja tiedonhankintaa selvittäviä tutkimuksia on tehty 1940-luvulta lähtien (Murtonen 1992.). Alan kirjallisuudesta käy kuitenkin ilmi, että alkuvuosikymmenien tutkimukset ovat olleet rajoittuneita ja tuottaneet melko vertailukelvottomia ja kumuloitumattomia tuloksia johtuen tutkimusten käsitteellisistä ja metodologisista puutteista (mm. Järvelin & Vakkari 1981; Murtonen 1992; Dalrymple 2001.)

Huoli tutkimusalan tulevaisuudesta on jo 1970-luvun lopulta lähtien nostattanut esiin kritiikkiä ja parannusehdotuksia: käsitteiden johdonmukaista käyttöä on vaatinut mm. Wilson (1981), tutkimuksen keskittymistä käyttäjään (user-centered) mm. Zweizig (1976), Zweizig & Dervin (1977) ja empiirisesti todennetun teoreettisen pohjan luomista informaatiotieteeseen mm. Wersig & Windel (ks. Dervin & Nilan 1986).

#### **2.1.2 Kohti käyttäjäkeskeisyyttä**

Perinteinen järjestelmäkeskeinen näkökulma informaatiotieteisiin on johtanut kirjastot kehittämään informaatiojärjestelmiä ja käyttämään uusinta teknologiaa, joiden avulla kerätä, organisoida ja hakea valtavista tietomassoista. Tiedonhakuja on tehty järjestelmälähtöisesti eikä käyttäjän toiveisiin ja ongelmiin pureutuen. Tämä bibliografinen paradigma on kyllä

otettu huomioon monissa tutkimuksissa (mm. Wilson 1977 ja Buckland 1983), mutta samalla tunnustettu käyttäjän näkökulmasta tehdyn empiirisen tutkimuksen vähäinen määrä. (Kuhlthau 1996, 1-2.)

Jo 1960-luvun kirjoituksissa on merkkejä tutkimuksen suuntautumisesta kohti yksilökeskeisyyttä. Paisley (1968) ja Allen (1969) tekivät ensimmäiset yritykset tarjota alan tutkimukselle jonkinlainen teoreettinen malli. He sijoittivat ihmisen kehittämiensä systeemimallien keskukseen. Vasta Zweizig & Dervin (1977) ovat suunnanneet tutkimusta jämerämmin järjestelmäkeskeisestä lähestymistavasta kohti käyttäjäkeskeisyyttä (user-centered). He tekevät eron käytön (use), käyttäjien (users) ja käyttöjen (uses) välillä ja korostavat näistä jälkimmäisen merkitystä; on hedelmällisempää tutkia miten kirjastoja käytetään kuin mitata kuinka paljon ja ketkä kirjastoa käyttävät (Zweizig & Dervin 1977).

### **2.1.3 Kaksi paradigmaa**

Dervinin & Nilanin (1986) mukaan tutkimusyhteisössä on 1978 lähtien toistuvasti esiintynyt eri tutkijoiden toimesta viittauksia uudenlaisesta lähestymistavasta, joka perustuu yksilön käyttäytymiseen eikä järjestelmäkeskeiseen ajatteluun. Eri tutkijat painottivat eri asioita, mutta kaikki esittivät vaihtoehtoisia (alternative) lähestymistapoja tiedontarpeiden ja -käytön tutkimuksen perustavien elementtien tarkasteluun. Dervin & Nilan kokosivat seitsemään eri kategoriaan alan olennaisimpia peruspilareita asettaen vastakkain vanhan järjestelmäkeskeisen ja uuden yksilökeskeisen paradigman olettamuksia. (Dervin & Nilan 1986.)

Kategoriat ovat lyhyesti seuraavat: objektiivinen vs. subjektiivinen informaatio, mekanistinen ja passiivinen vs. konstruktivistinen, aktiivinen käyttäjä, ei-tilanteenmukaisuus (trans-situationality) vs. tilanteenmukaisuus, atomistinen vs. holistinen näkemys, ulkoinen käyttäytyminen vs. sisäiset kognitiot, kaottinen vs. systemaattinen yksilöllisyys sekä kvantitatiivinen vs. kvalitatiivinen tutkimus. (Dervin & Nilan 1986.)



Elisabeth Hewins on ARIST -artikkelissaan (1990) tiedon tarve- ja käyttötutkimuksien kirjallisuudesta tehnyt yhteenvetoa alan kehityksestä ja osoittaa, että tutkimuksen paradigman muutos kohti käyttäjäkeskeisyyttä on alkanut. Tutkimus on suuntautunut uusille urille, käyttäjiä on tutkittu sen ryhmän kontekstissa, mihin he kuuluvat ja pohdittu, miten ryhmä (esim. tietty ammattiryhmä) käyttää informaatiota. Tämä lähestymistapa tarkastelee käyttäjää sekä kognitiivisesta että sosiologisesta näkökulmasta. Hewins korostaa, että tutkimuksessa olisi syytä yhä enemmän suuntautua tieteiden väliseksi. (Hewins 1990.)

#### **2.1.4 Kognitiivinen ja kokonaisvaltainen lähestymistapa**

Sugar (1995) näkee kaksi lähestymistapaa käyttäjäkeskeiseen tiedontarpeiden ja -hankinnan tutkimukseen: kognitiivinen tapa ja kokonaisvaltainen (holistic) tapa. Kognitiivisen lähestymistavan kautta tutkitaan, miten yksilö prosessoi informaatiota, ja pyritään muodostamaan malli tästä prosessista. Belkinin (1980) Anomalous State of Knowledge – mallia voidaan pitää yhtenä esimerkkinä tällaisesta. Kokonaisvaltainen lähestymistapa ottaa huomioon yksilön kognitiivisten aspektien lisäksi tunteet, sosiaaliset ja kulttuuriset aspektit. (Sugar 1995.)

Sugarin tavoin mm. Wilson (1981) lukeutuu kokonaisvaltaisen lähestymistavan puoltajiin. Hän näkee tiedontarpeet kontekstisidonnaisina ja käyttäjän kognitiivisista rakenteista riippuvaisina. Yksilö ja hänen toimintansa tulee nähdä ennako-oletustensa, sosioekonomisen tilanteensa, fyysisen, poliittisen ja kulttuurisen sekä tietyn työympäristönsä kautta. Wilson määrittelee artikkelissaan alan olennaisia käsitteitä sekä esittää kokonaisvaltaisen tiedonhankintakäyttäytymisen tutkimiseen soveltuvan mallin. (Wilson 1981.) Wilsonin malli esitellään tarkemmin kappaleessa 2.3.2.

Informaatiotutkimus ei ole ainoa ala, joka keskittyy tiedon käyttäjiin ja käyttöön. Esim. psykologian alalla on keskitytty mm. tiedon prosessoinnin ja kognition tutkimiseen, markkinoinnissa ollaan kiinnostuttu yksilön/kuluttajan tiedon tarpeista ja organisaatioteorioiden alalla kommunikaatioista ja informaation käytöstä. (Wilson 2000.) Ihmisen tiedonhankintakäyttäytymisen kompleksisuus on vaikuttanut siihen, että

moninäkökulmaisia (multifaseted) lähestymistapoja on alettu soveltaa. Pettigrew & al. (2001) lukevat mm. Dervinin Sense-making –teorian monine kehitysversioineen moninäkökulmaisiin lähestymistapoihin. Dervinin teoriassa käyttäjän katsotaan ottavan tietoa vastaan subjektiivisesti. Tutkimus keskittyy siihen, kuinka käyttäjä tekee mielekkääksi subjektiivista tietoa. Olennaista on selvittää, mitä käyttäjän täytyy tietää päästäkseen ongelmatilanteissa esiin tulevien ns. kuulujen yli ja luodakseen ”mieltä” kohtaamiinsa tilanteisiin. (Dervin 1983.) Moninäkökulmaiset lähestymistavat alkoivat levitä käytännössä 1990-luvun alussa, ja nyt tiedonhankintakäyttäytymisen tutkiminen on laajentunut monelle alalle. (Pettigrew, Fidel & Bruce 2001, 59-67.)

## ***2.2 Keskeisiä käsitteitä***

### **2.2.1 Informaatio ja tieto**

Informaation ja tiedontarpeen käsitteet on alan tutkimuksessa koettu ongelmallisiksi määritellä. Case (2002, 39-63) on koonnut laajan katsauksen informaatiotutkimuksen ja läheisten alojen informaatio –termin käytöstä. Hänen mukaansa ongelmana määrittelyssä on ollut se, että termiä on käytetty viittaamaan useisiin eri käsitteisiin. Myös termin käyttö useilla eri aloilla on osasyynä ongelmaan: sitä on käytetty mm. ongelman ratkaisuun, kommunikaatioprosesseihin, aistiärsyksiin, päätöksentekoon ja mielentiloihin liittyvillä tutkimusaloilla.

Tutkijat ovat pyrkineet löytämään yhdenmukaisen määritelmän käsitteelle. Tuloksena on ollut lähinnä laaja-alaisia, universaaleja informaation määritelmiä. Useimmat näistä ovat pyrkineet käsittelemään seuraavia aspekteja: epävarmuus (täytyykö informaation vähentää epävarmuutta, olla käyttökelpoista?), fyysisyys (täytyykö informaation esiintyä jossain fyysisessä muodossa esim. kirjana), rakenne tai prosessinomaisuus (täytyykö informaation olla osa jotain kokonaista prosessia tai rakennetta?), tahallisuus/aikomuksellisuus (intentionality) (esiintyykö informaatiota vain tarkoituksenmukaisissa tilanteissa esim. kommunikaatiossa?) ja totuudellisuus (täytyykö informaation olla totta ollakseen informaatiota?). (Case 2002, 39-63.)

Casen mukaan tutkijoiden pyrkiessä määrittelemään informaatiota on heidän kirjoituksistaan nähtävissä myös se, että termille on olemassa erilaisia käyttötarkoituksia, ei vain yhtä universaalia käyttötapaa. Mm. Dervin (1976), Ruben (1992), Buckland (1991) ja McCreadie & Rice (1999) ovat määritelleet informaation käsitettä erittelemällä sen eri tyyppisiä. (Case 2002, 43-45.) Case esittää, että informaation määrittely on absoluuttisesti ja tyhjentävästi ei ole tarpeen tutkiaksemme tiedonhankintakäyttämistä. Monet alan kirjoittajat ovat hänen mukaansa pitäneet tärkeämpänä käyttökelpoisen käsitteellistämisen löytämistä. Esim. Belkin (1978) toteaa, että tarvitsemme informaation määrittelyn sijasta informaation käsitettä, jonka avulla voimme tarkastella ja tulkita ilmiötä, mieluummin kuin selittää, mikä se kauttaaltaan on (Case 2002, 58).

Englannin kielisestä informaatio -käsitteestä on suomenkielessä informaatiotutkimuksen alalla käytetty kahta eri termiä: informaatio ja tieto. Klassisen tiedon käsityksen mukaan tieto on hyvin perusteltu tosi uskomus. Klassinen tiedon käsitys on peräisin Platonilta sekä muilta kreikkalaisilta filosofeilta. Niiniluoto esittää, että informaatio on laaja yläkäsite ja tieto suppea erikoistapaus, johon liittyy jonkinlainen menestyksen, totuudenmukaisuuden ja perusteltavuuden lisäehto. (Niiniluoto 1997, 57-61.) Järvelin ei pidä tätä tietoteorian jäsenyyttä hyödyllisenä monessakaan informaatiotutkimuksen alan tutkimuksessa, jossa tarkastellaan tiedonhankintaa tai välitystä. Käsitteiden tulee hänen mukaansa sopia nimenomaiseen tutkimukseen ja liikkeelle tulee lähteä tutkimusalueen ja tutkimusaiheen vaatimuksista (Järvelin 1987, 23).

Järvelin esittää yksinkertaisen erottelun informaation ja tiedon käsitteille. Informaationa hän kuvailee ihmisen tekemän ulkoisen esityksen esimerkiksi merkit paperilla, kun taas tieto on ihmisellä korvien välissä hallussa olevaa. Se on tulkittua, ymmärrettyä ja itse uudelleen tuotettua. (Järvelin 1987, 21.)

Tässä tutkimuksessa nojaututaan Järvelinin esittämään erotteluun tiedon ja informaation käsitteiden osalta, ja käytetään termiä *tieto* sellaisissakin yhteyksissä, jolloin vastaanotetut viestit eivät välttämättä ole vielä ymmärrettyjä ja tulkittuja, mutta mihin on kuitenkin

pyrkimys. Tutkimusaiheen kannalta ei ole olennaista tehdä tarkkaa erottelua ko. käsitteiden osalta.

### 2.2.2 Tiedontarve

Dervinin ja Nilanin (1986, 21) mukaan tiedontarve tulee esiin, kun yksilön sisäinen, asialle aiemmin antamansa merkitys ei enää päde, vaan sen tilalle on luotava uusi merkitys.

Tiedontarve, informaatio -käsitteen tavoin, on ollut alan tutkimuksessa vaikea paljauttavaksi. Itse termi *tarve* on vaikea siitä syystä, että ihmisen tarpeet eivät ole helposti tarkasteltavissa, pikemminkin tarpeen olemassaolo voidaan havaita vasta jälkikäteen, kun siitä johtuva toiminta on suoritettu. Monet alan tutkijat näkevät tiedontarpeen toissijaisena tarpeena: jonain, mikä ei ole yhtä tärkeä kuin esim. ruuan, suojan tai läheisyyden tarpeet. (Case 2002, 71-74.) Esimerkiksi Wilson ehdottaa, että siirryttäisiin käyttämään tiedontarve -termin sijasta ajatusta tiedon hankinnasta perustarpeiden tyydyttämisen päämääränä (Wilson 1981).

Case (2002, 71-73) viittaa teoksessaan Taylorin, Belkinin, Atkinin ja Dervinin käsityksiin tiedontarpeista. Hän asettaa ne jatkumolle objektiivinen – subjektiivinen sen mukaan, miten ne heijastelevat kirjoittajien käsityksiä informaatiosta: miksi sitä hankitaan ja miksi sitä käytetään. Objektiiviseen ääripäähän jatkumoa Case sijoittaa ne kirjoittajat (esim. Atkinin), jotka näkevät informaation reflektioivan objektiivista todellisuutta ja tiedonhankinnan johtuvan rationaalisesta päätelmästä, että on olemassa tietty epävarmuus ja se voidaan poistaa tietyn informaation avulla. Subjektiiviseen ääripäähän sijoittuvat puolestaan ne kirjoittajat (esim. Dervin), jotka korostavat yksilön pyrkimystä luoda ”mieltä” (make sense) epämääräisessä, vaikeassa tilanteessa tai kohdatessaan kuilun tietämyksessään. Tunteiden huomioiminen osana prosessia sekä tiedontarpeiden näkeminen hyvin dynaamisina kuuluvat subjektiiviseen ajattelutapaan.

Wilsonin mukaan tiedon tarve -käsitteen vaikeus piilee siinä, että termin *tarve* merkitystä ei ole kunnolla erotettu muista läheisistä käsitteistä kuten halut (wants), ilmaistut vaatimukset

(expressed demands) tai tyydytetyt vaatimukset (satisfied demands). Tällä ei kuitenkaan ole hänen mukaansa suurta merkitystä. Käsitteen sisältönä nähdään enemmänkin vastaukset kysymyksiin: miksi käyttäjä päättää etsiä informaatiota, ja mihin tarkoitukseen hän sitä käyttää. (Wilson 1981.)

Tässä tutkimuksessa nähdään hyödylliseksi tarkastella tiedontarve –käsitettä Casen esittämän jatkumon subjektiivisen ääripään kirjoittajien, kuten Dervinin, tavoin. Dervinin mukaan yksilö koittaa luoda mieltä tilanteeseen, missä hän on. Hän yrittää informoida itseään alituisesti. ”Hänen päänsä on täynnä kysymyksiä. Nämä kysymykset voidaan nähdä hänen tiedontarpeinaan” (Dervin 1992, 170, ks. Case 2002, 71-73). Tällainen laaja, koko tilanteen huomioon ottava näkökanta on sopiva tutkittaessa opettajia heidän työskentely-ympäristössään ja heidän tapojaan hankkia tietoa ja pysyä ajan tasalla. Tiedontarpeiden näkeminen prosessina ideaalin tiedon tilan ja nykyisen tiedon tilan välillä ei palvele tätä tutkimusta, sillä opettaja on nähtävä työtään kokonaisvaltaisesti tekevänä ammattilaisena, jonka tiedontarpeet eivät ole pelkästään tietyn ongelman ratkaisua vaativia.

### **2.2.3 Tiedonhankinta**

Wilsonin mukaan tiedonhankinta (information seeking behavior) on tarkoituksellista toimintaa tiedon hankkimiseksi seurauksena tarpeista tyydyttää jokin tavoite. Hankkiessaan tietoa yksilö voi toimia vuorovaikutuksessa manuaalisten informaatiotietojärjestelmien (kuten sanomalehtien tai kirjaston) tai tietokone-perustaisten järjestelmien (kuten www:n) kanssa (Wilson 2000, 49).

Wilson esittelee myös käsitteen *information behavior*, joka viittaa tiedonhankinnan ja -käytön tutkimuksiin. Hän määrittelee tämän tietokäyttäytymisen ”ihmisen käyttäytymisen kokonaisuudeksi suhteessa tiedon lähteisiin ja kanaviin, mukaan lukien sekä aktiivisen että passiivisen tiedonhankinnan ja tiedon käytön. Täten se pitää sisällään sekä kasvokkaisen kommunikaation muiden kanssa että passiivisen informaation vastaanoton esim. tv-mainosten katselun, ilman aikomusta toimia saadun informaation perusteella” (Wilson 2000, 49).

Suomen kielessä tiedon ja informaation käsitteiden vaikeus heijastuu myös tiedonhankinnan käsitteeseen. Tiedonhankinnassa voidaan erottaa informaation hankinta ja tiedon hankinta. Savolainen näkee informaation hankintana näkö- ja kuulohavaintoihin perustuvan viestien valikoivan vastaanottamisen, kun taas tiedonhankinta on hänen mukaansa toimintaa, jolla muutetaan yksilön käsityksiä ja tulkintakehikkoja ja hankitaan täten uusia käsityksiä. (Savolainen 1994, 103.) Nämä molemmat aspektit sisältyvät Wilsonin edellä mainittuun määritelmään tietokäyttäytymisestä, tosin Wilson näkee myös viestin tahattoman vastaanottamisen tietokäyttäytymisen osaksi. Empiirisen tutkimuksen kannalta informaation ja tiedon erottamisella ei ole suurtakaan merkitystä, koska nämä prosessit saattavat tapahtua lähes samanaikaisesti. (Savolainen 1994, 103.) Myös Järvelin näkee perusteltuna käyttää käsitettä tiedonhankinta (vs. informaation hankinta), sillä tiedon tarvitsija useimmiten pyrkii myös ymmärtämään ja tulkitsemaan vastaanottamansa viestit. (Järvelin 1987, 21.)

Wilsonin mukaan tiedonhankinta, tiedonhaku (information search behavior) ja tiedon käyttö ovat tietokäyttäytymisen alakategorioita. (Wilson 2000.) Tässä tutkimuksessa käytetään tiedonhankintaa kuvaamaan yksilön toimintaa niin kuin Wilson sen on esittänyt. Tietokäyttäytymisen käsite on liian laaja tähän tutkimukseen. Tahattoman informaation vastaanottamisen aspekti ei sovellu tässä huomioon otettavaksi, vaikkakin sitä varmasti tapahtuu myös työtehtäviin ja ammatilliseen tiedonhankintaan liittyen. Lisäksi varsinaista tiedon käyttöä ei tässä käsitellä.

#### **2.2.4 Tiedonhankintakanavat ja tiedonlähteet**

Murtonen on artikkelissaan määritellyt tiedonhankintakanavan ja tiedonlähteen periaatteellisen eron. Tiedonhankintakanavalla hän tarkoittaa niitä konkreettisia ja abstrakteja väyliä, jotka ohjaavat yksilön hänen haluamansa tiedon lähteille (esimerkiksi kirjat, lehdet, tietokoneet, ihmiset). Tiedonlähteet puolestaan ovat erilaisissa fyysisissä muodoissa olevia tiedon kantajia, joiden oletetaan sisältävän tiedontarpeen tyydyttävän tiedon. Murtonen mainitsee tosin, että näiden ero on liukuva: tiedonhankintakanava voi muuttua tiedonlähteeksi ja päinvastoin. (Murtonen 1992, 47.) Tässä tutkimuksessa käsitellään sekä

tiedonhankintakanavia että tiedonlähteitä, ja nähdään niiden määritelmä samoin kuin Murtonen.

## **2.3 Tiedonhankinnan teorioita**

### **2.3.1 Kuhlthaun ISP-teoria**

Carol Kuhlthau (1992) on keskittynyt työssään kuvaamaan käyttäjien kokemuksia tiedonhankintaprosessin eri vaiheissa. Hän on luonut ISP-teorian (Information Search Process) käyttäen kolmen konstruktivistisen teoreetikon (Deweyn, Kellyn ja Brunerin) käsitteellisiä lähtökohtia käyttäjien tiedonhankintakokemusten tarkastelussa ja tulkitsemisessa (Kuhlthau, 1992).

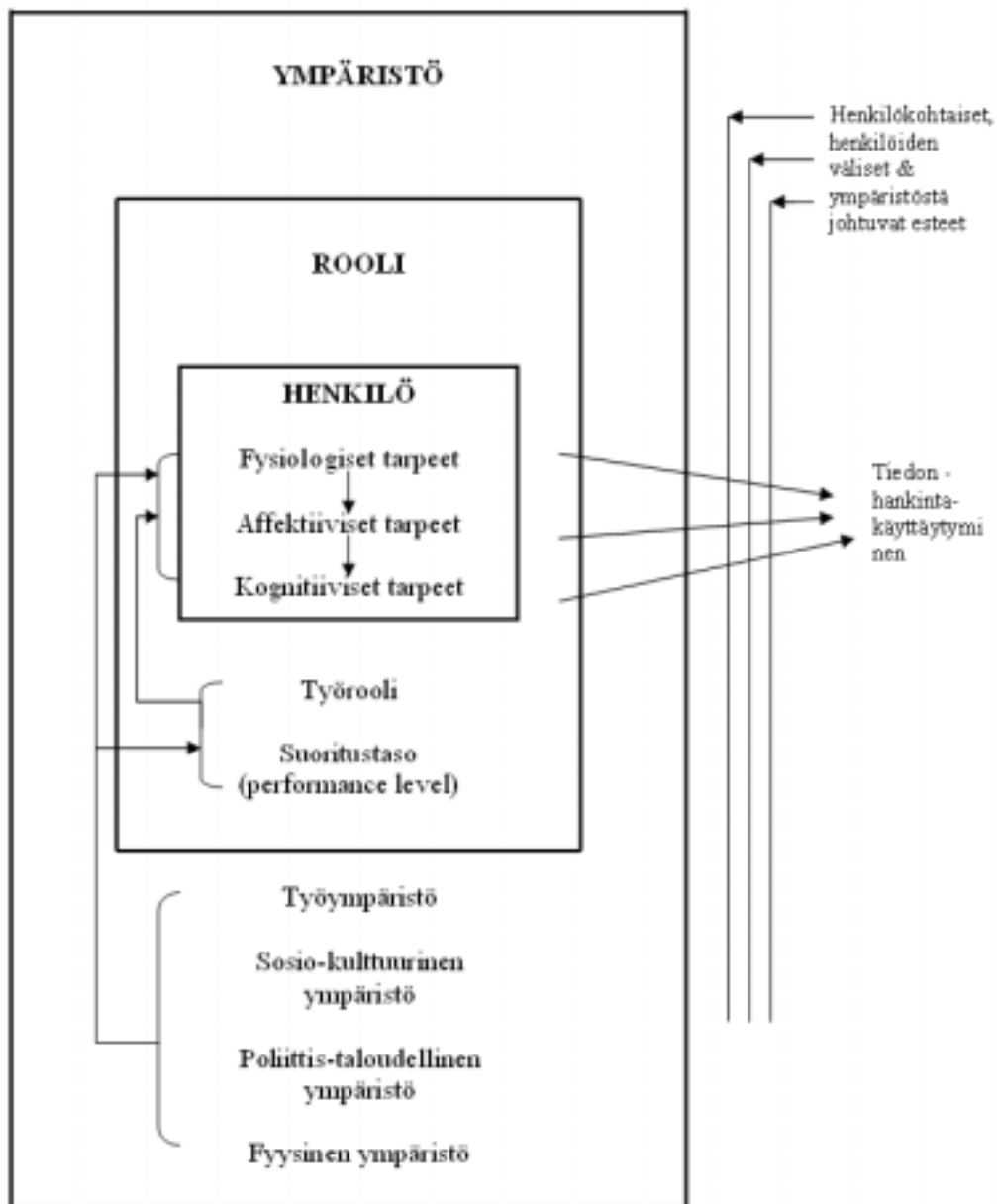
Malli kattaa käyttäjän affektiivisen (koetut tunteet), kognitiivisen (ajatukset koskien sekä tiedonhankintaprosessia että sisältöä) ja fyysisen (käytännön toiminta) puolen. Kuhlthau jakaa tiedon etsintäprosessin kuuteen eri tasoon ja kuvaa jokaisen kohdalla kolmea edellä mainittua aspektia. Prosessin tasot ovat: aloitus (initiation), valinta (selection), tunnustelu (exploration), muotoilu (formulation), keruu (collection) ja esittäminen (presentation). Mallin tarkoituksena on tarkastella tiedonhankintaa konstruktioprosessina, jossa käyttäjät etenevät prosessin alkuvaiheiden epävarmuudesta kohti ymmärtämistä (Kuhlthau 1992). Kuhlthau osoittaa tutkimuksensa avulla, että perinteinen bibliografinen paradigma, joka perustuu varmuuteen ja järjestykseen, ei sovellu käyttäjien tiedonhankintaprosessia koskevien kokemusten tutkimiseen. (Kuhlthau 1992.)

### **2.3.2 Wilsonin malli**

Wilson (1981) on artikkelissaan kuvannut käyttäjätutkimusta (user studies) ja suhteuttanut alan käsitteistöä toisiinsa. Tiedonhankinta (information seeking behaviour) näyttelee tässä keskeistä osaa ollen tulosta käyttäjän kokemista tarpeista. Tiedon tarpeiden määrittelyssä Wilson on katsonut hedelmälliseksi ottaa huomioon kontekstin, jossa tiedontarve-tutkimuksia on tehty. Hän on muotoillut kaavakuvan, jossa yksilö on sijoitettu tiedon käyttäjänä maailmansa keskiöön. Kaavakuvan avulla Wilson on esittänyt erilaisia mahdollisia tiedon

hankinnan polkuja, joita yksilö voi seurata suoraan tai erilaisten informaatiojärjestelmien välityksellä. Informaatiojärjestelmiksi Wilson lukee sekä teknologiaan perustuvat järjestelmät että välittäjät.

Wilsonin mukaan ihmisen perustarpeet (fysiologiset, affektiiviset ja kognitiiviset tarpeet) ovat sidoksissa toisiinsa, ja hän näkee tiedonhankinnan näiden tarpeiden tyydyttämisen keinona. Seuraava kuva esittää eri tekijöitä, jotka vaikuttavat tarpeisiin ja tiedonhankintaan.



Kuvio 1. Tiedonhankintaan ja tarpeisiin vaikuttavat tekijät (Wilson 1981).



Wilson (1981) muistuttaa, että monet muutkin seikat, kuin pelkkä tarpeen esiintyminen ja sen havaitseminen, vaikuttavat tiedon hankinnan aloittamiseen. Tiedon hankintaa ei välttämättä toteuteta lainkaan, tai se voi tapahtua ajallisesti hyvinkin pitkän ajan kuluttua tarpeen esiintymisestä. Wilson on kuvannut näitä seikkoja mallissaan henkilökohtaisina (personal), henkilöiden välisinä (interpersonal) ja ympäristöstä johtuvina (environmental) esteinä. Näitä voivat olla tarpeen tyydyttämisen tärkeys, tiedon puuttumisesta mahdollisesti aiheutuva rangaistus, tiedon lähteiden saatavuus, kustannukset jne..

Wilsonin mukaan tarpeet, sekä kognitiiviset, affektiiviset että fysiologiset, nousevat rooleista, joita yksilöllä on. Relevanteimpana näistä kirjoittaja näkee työroolin, jonka hän määrittelee joukkona yksilön toimintoja ja vastuita yleensä jossain organisatorisessa ympäristössä ansion tai muun tyydytyksen hankkimiseksi. Työroolien tasolla tietyistä tehtävistä suoriutuminen sekä suunnittelun ja päätöksenteon prosessit ovat pääasiallisia kognitiivisten tarpeiden synnyttäjiä. Affektiivisiä tarpeita taas luovat organisaation luonne yhdessä yksilön persoonallisuusrakenteen kanssa sekä saavutusten, itseilmaisun ja itsensä toteuttamisen halu. (Wilson 1981.)

Tietty tarpeiden ryhmitelmä ja siitä juontuva tiedonhankinnan malli on kaikkien edellä mainittujen tekijöiden summa. Lisäksi siihen vaikuttaa työroolin taso organisaatiossa ja organisaation ilmapiiri. Wilson laajentaa vielä mallinsa kattamaan niitä ympäristön eri aspekteja, missä työrooli suoritetaan. Näitä ovat työympäristö, sosio-kulttuurinen, poliittis-taloudellinen sekä fyysinen ympäristö. (Wilson 1981.)

Wilson mainitsee mallinsa kautta voitavan tutkia laajemmin ja kokonaisvaltaisemmin yksilöä informaation käyttäjänä. Sosiaalinen ympäristö, jossa yksilö elää ja työskentelee, luo motivaatioita hankkia tietoa laajemminkin (affektiivisten tarpeiden tyydyttämiseksi). (Wilson 1981.) Wilsonin malli on laaja ja käsittää yksilön koko tiedonhankintakäyttäytymisen rajautumatta ammatillisen tiedon hankintaan. Tässä tutkimuksessa Wilsonin malliin on viitattu aihepiirin käsitteitä määriteltäessä ja tiedonhankinnan joitakin puolia analysoitaessa.

### 2.3.3 Ellisin malli

Hieman Wilsonia suppeammin on tiedonhankintaa tarkastellut David Ellis (1993). Hän on käyttänyt grounded theory –tutkimusmetodia hyväkseen hahmotellessaan mallin akateemisten tutkijoiden tiedonhankinnasta. Ellis toteaa tällaisen lähestymistavan olevan hyödyllinen, kun halutaan selvittää jonkun yksilön tai ryhmän käsityksiä omasta informaatioympäristöstään ja sitä millainen rooli informaatiolla on yksilön tai ryhmän toiminnalle.

Ellis (1993) kritisoi vahvasti tutkimusperinteen järjestelmä-keskeistä lähestymistapaa ja esittää grounded theory –tutkimusmetodin yhdeksi mahdolliseksi keinoksi pureutua toiselta kannalta tiedonhankintakäyttäytymisen tutkimiseen.

Metodin perusajatuksena on avoin lähestymistapa aineiston analyysiin: siinä ei käytetä ennalta määrättyä käsitteellistä viitekehystä, vaan tutkijalla itsellään on vastuu johtaa tutkimusongelman kannalta oleellisia kategorioita ja malleja suoraan hankkimastaan aineistosta. Päämääränä on analyttinen tyhjentyvyys. (Ellis 1993.)

Grounded theory –metodia eri aineistoihin soveltamalla Ellis (1993) muotoili 8 kategoriaa, jotka voitiin hänen mukaansa katsoa edustavan tutkimiensa tieteilijöiden (sosiaalitieteiden, luonnontieteiden ja humanististen tieteiden edustajien) tiedonhankintamallien erilaisia geneerisiä piirteitä. Näitä olivat:

*Aloitus* - toiminnot, jotka ovat tyypillisiä tiedon haun alkuvaiheessa esim. kysyminen kollegalta

*Ketjuttaminen* – (chaining) viittausten tai muiden materiaaleja yhdistävien elementtien seuraaminen

*Selailu* - puoliksi suunnattu haku potentiaaliselta kiinnostuksen alueelta

*Erottelu* - eri lähteiden erojen käyttäminen materiaalin laadun ja luonteen selvittämiseksi

*Monitorointi* - aihealueen kehityksen tarkkaileminen tiettyjen lähteiden kautta

*Suodattaminen* - systemaattinen tietyn lähteen läpikäynti kiinnostavan materiaalin paikallistamiseksi

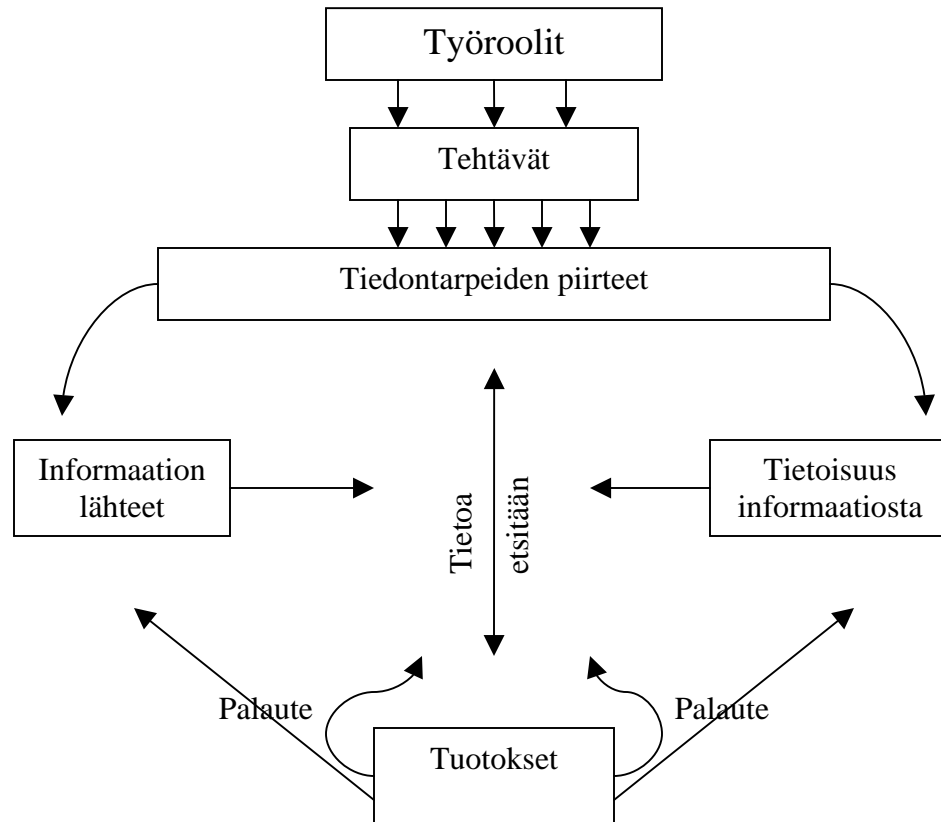
*Varmentaminen* - tiedon oikeellisuuden tarkastaminen

*Lopetus* - lopullinen haku yhtenäisen kuvan saamiseksi ja yksittäisten elementtien lopulliseksi sitomiseksi kokonaisuuteen

Ellis totesi, että nämä kategoriat pätevät pääpiirteittäin kaikkien tutkimiensa tieteilijöiden kohdalla. Hän katsoi tutkimuksissaan löytäneensä avaintemat ja osoittaneensa niiden yleisen paikkansapitävyyden akateemisten tutkijoiden tiedon hankinnan alueella. (Ellis 1993.)

### **2.3.4 Leckien, Pettigrew'n & Sylvainin yleinen malli ammattilaisten tiedonhankinnasta**

Leckie, Pettigrew ja Sylvain (1996) ovat luoneet mallin ammattilaisten tiedonhankintakäyttäytymisestä. He ovat laatineet yleisen mallin insinöörien, terveydenhuollon ammattilaisten ja asianajajien tiedonhankintakäyttäytymisestä tehtyjen tutkimusten perusteella. Mallin tarkoituksena on olla yleinen esitys kaikkien alojen ammattilaisten tiedonhankintaan sovellettavaksi. Siinä on käytetty ns. rooli-teoreettista näkökulmaa, jonka kirjoittajat katsovat laajentavan alan teoreettista horisonttia ja joka näyttää olevan piilevänä myös monissa mallin pohjana käytetyissä tutkimuksissa. (Leckie, Pettigrew & Sylvain 1996).



Kuvio 2. Ammattilaisten tiedonhankinnan malli (Leckie & al. 1996, 180.).

Mallin pääasiallinen oletamus on, että ammattilaisten roolit ja niiden kautta nousevat työtehtävät tuottavat tiedontarpeita, jotka vuorostaan käynnistävät tiedonhankintaprosessin. Malli jakautuu kolmeen pääosioon: työrooleihin ja näihin sidonnaisiin tehtäviin, tiedontarpeiden piirteisiin ja tiedonhankintaan vaikuttaviin tekijöihin. Työrooleiksi kirjoittajat ovat erotelleet palvelun tarjoajan/asiantuntijan roolin, johtajan/hallinnoijan roolin, tutkijan, kouluttajan/opettajan ja opiskelijan roolin. (Leckie & al. 1996.)

Tiedontarpeiden kirjoittajat katsovan nousevan tilanteista ja tietyistä työrooleihin liittyvistä tehtävistä. Tiedontarpeisiin vaikuttavia muuttujia ovat mm. demografiset seikat, konteksti, tarpeen useus tai toistuvuus, tarpeen ennustettavuus eli onko tarve odottamaton vai jo ennalta arvattava, tärkeys (tarpeen kiireellisyys) ja tarpeen kompleksisyys (helposti vai vaikeasti ratkaistava). Myös ammatin luonne, henkilön ikä, uraputken vaihe, erikoistumisala ja maantieteellinen sijainti voivat vaikuttaa tiedontarpeiden muodostumiseen. Jokainen

osatekijä vaikuttaa toiseensa niin kuin myös jokainen mallin komponentti on riippuvainen muista komponenteista. (Leckie & al. 1996.)

Tiedonhankintaan vaikuttavina tekijöinä kirjoittajat listaavat informaation lähteet sekä tietoisuuden informaationlähteistä ja tiedonhankintaprosessista. Näitä ovat mm. lähteen tuttuus ja aiempi onnistuminen sen käytössä, luotettavuus, oikea-aikaisuus (ts. että tieto löytyy, kun sitä tarvitaan sopivan ajan puitteissa), kustannukset, laatu ja pääsyn helppous. Tuotoksena (outcomes) ovat tiedonhankinta prosessin vaikutukset; joko tiedontarpeiden tyydyttyminen ja työtehtävän toteuttaminen tai uuden tiedonhankintakierroksen alku. (Leckie & al. 1996.)

Kirjoittajat korostavat luomansa mallin etuna sitä, että se ottaa huomioon sekä ammattilaisten lukuisat roolit ja niihin liittyvät työtehtävät että myös yleiset ammattilaisten tiedontarpeisiin liittyvät tekijät. Malli nousee laajasta aiempien tutkimusten arvioinnista ja integroi niiden löydöksiä. Mallia on kirjoittajien mukaan helppo hyödyntää tulevassa eri ammattilaisryhmien tutkimuksessa, sillä jokainen mallin elementti on hyvin määritelty, ja mahdollistaa empiirisen datan keräämisen ja analysoinnin. (Leckie & al. 1996.)

Leckie & al. (1996) ovat perustelleet mallinsa hyvin ja pohjanneet ajatuksensa laajaan aiempaan tutkimukseen, mikä antaa luotettavan vaikutelman. Eri ammattilaisryhmille soveltuvana ja erilaiset roolit huomioon ottavana malli tarjoaa hyvän pohjan myös tälle tutkimukselle, ja sitä onkin käytetty viitekehystenä tutkimusaihetta tarkasteltaessa.

## ***2.4 Opettaja ja ammattikorkeakoulu***

Jotta päästäisiin lähemmäs tämän tutkimuksen kohdetta, ammattikorkeakoulun opettajia, tarkastellaan seuraavaksi ammattikorkeakoulujen kehitystä, oppimisessa ja opiskelussa tapahtuneita muutoksia sekä esitellään opettajien tiedonhankintakäyttäytymisestä tehtyjä tutkimuksia.

## 2.4.1 Ammattikorkeakoulun synnystä ja kehityksestä

Ammattikoulutus lähti kehittymään Suomessa 1300-luvulla ammattikuntalaitoksen synnyttyä. Aluksi se toimi oppipoika-kisälli-mestari -periaatteen mukaisesti. Yleiskoulutus kehittyi 1800-luvulla ja loi pohjaa myös ammattikoulutukselle. 1800-luvun alussa alettiin luoda ensimmäisiä ammattikoulutus suunnitelmia, jolloin esitettiin kattavan koulutusverkoston luomista ja ”opettajan valmistusta” yliopiston yhteyteen. Sunnuntai-kouluista saatiin teoriapohja käytäntöpainotteiseen ammattikoulutukseen, ja 1885 annetun asetuksen mukaan sunnuntai-koulut muutettiin alemmiksi ja ylemmiksi käsityöläiskouluiksi. Teollistumisen myötä vaadittiin entistä parempaa ammattitaitoa, ja ammatillista koulutusta alettiin kehittää. Ensimmäinen valmistava ammattikoulu perustettiin Helsinkiin 1899, ja 1939 säädettyjen lakien nojalla termi ammattioppilaitos otettiin käyttöön. (Aarnio, Helakorpi & Luopajarvi 1991, 29-39.)

1950- ja 60 -luvuilla ammattikoululaitos kehittyi voimakkaasti, ensin määrällisesti ja myöhemmin laadullisesti. 1959 alkoi systemaattinen pedagoginen ammattikoulun opettajien koulutus. 1974 tehtiin keskiasteen koulunuudistus, joka jakoi keskiasteen koulutuksen lukioon ja ammatillisiin oppilaitoksiin. (Aarnio, Helakorpi & Luopajarvi 1991, 29-39.) Näin rakennettiin ammatillisen koulutuksen järjestelmä ja luotiin perusta ammattikorkeakouluille (Salminen 2001, 76).

1990-luvun alussa aloitettiin näkyvä koulutusjärjestelmän uudistus: aloitettiin ammattikorkeakoulujen kokeiluvaihe, josta siirryttiin 1995 niiden vakinaistamiseen. Ammattikorkeakoulut muodostettiin opisto-asteen oppilaitoksia yhteen kokoamalla ja toisiinsa sulauttamalla. Tuloksena syntyi 29 monialaista vakinaista ammattikorkeakoulua, jotka toimivat maakunnissa koko maan kattavasti. (EVA -raportti: Mestareita vai maistereita?) Vuonna 2003 maastamme löytyy 31 ammattikorkeakoulua. (Ammattikorkeakoulujen kotisivu Arene ry.)

Ammattikorkeakoulut kehitettiin vastaamaan nuorison korkeisiin koulutustoiiveisiin. Korkeasteen koulutusta haluttiin lisätä, ja nähtiin paremmaksi kehittää ammatillista järjestelmää kuin laajentaa yliopistolaitosta. Yliopistot ja ammattikorkeakoulut haluttiin erottaa selkeästi

toisistaan. Ammattikorkeakoulut pyrittiin luomaan työelämäsuuntautuneiksi yliopistojen tieteellisen toiminnan ja perinteisten työmuotojen vastakohtaksi. Niiden tehtäväksi tuli aiempaa tiiviimpi yhteistyö elinkeinoelämän kanssa, ja niissä haluttiin soveltaa uudenlaisia työmuotoja ja uutta toimintakulttuuria. (Salminen 2001, 74-75.)

## **2.4.2 Muutoksia oppimisessa ja opiskelussa**

Muuttuva maailma ja yhteiskunnan siirtyminen modernismista post-modernismiin ovat luoneet monia haasteita koulutuksen uudistumiselle ja uusien toimintatapojen oppimiselle. Ihmisiltä vaaditaan tietoteknologista osaamista sekä uusien kommunikaatio- ja viestintätaitojen nopeaa oppimista. Joustavuus ja uudistumiskyky ovat yksilön tärkeimpiä ominaisuuksia, joilla kohdata jatkuva muutos. (Helakorpi, Juuti & Niemi 1996, 12-13.)

Modernismiin perustuva koulutusjärjestelmä on jo joutunut suurien haasteiden ja ongelmien eteen uudessa nopeasykkeisessä ja epävarmassa yhteiskunnassa. Vanhat arvot ja käsitykset eivät enää päde. On jouduttu pohtimaan uudelleen mikä koulutuksen, opettajien ja oppilaitosten tehtävä tulisi olla. Opettajat ovat tottuneet historian saatossa omaksumansa ammatti-identiteetin varjolla olemaan yksin vastuussa omasta luokastaan tai omasta opetusaineestaan. Kollaboratiivinen tapa toimia on koettu uutena ja vieraana. Tiedon hankinta ja liittyminen muuhun yhteiskuntaan edellyttää kuitenkin aktiivista rajojen avaamista. (Helakorpi & al. 1996, 22). Miittisen (1993, 113-114) mukaan jo 1990-luvun alussa havaittiin opetuksen ja työelämän suhteiden ongelmallisuus ja uusien toimintamallien tarpeellisuus. Uudet ratkaisut pyrkivätkin tuomaan työelämän ongelmia, malleja ja toimintatapoja oppimisprosessiin ja kouluun.

Tiedon nopea vanheneminen on tunnustettu jo kauan (mm. Ojala 1993). Uudet sukupolvet onkin opetettava itsenäisesti luomaan uudenlaisia tiedon järjestelmiä ja oppimaan entistä nopeammin. (Helakorpi & al. 1996, 41) Yhteiskuntamme on korkean tekniikan yhteiskunta ja myös oppiminen liittyy tietojärjestelmiin - tietoa haetaan monimuotoisesti tietojärjestelmiä hyväksi käyttäen. Tämä on johtanut opettajien tiedollisten ja taidollisten vaatimusten huimaan kasvuun. Opettajan rooli on muuttunut opettajasta ohjaavaksi mentoriksi. Osaamisen ja luovuuden merkityksen kasvu on johtanut korostamaan koulutuksen sijasta

yksilön oppimista. (Helakorpi & al. 1996, 34.) Lehtisen (1992, 164) mukaan ammattikorkeakoulun opettajasta voidaankin hyvin käyttää nimitystä tutor, jonka tehtävänä on oppimisen ohjaus, oppijan tukeminen, oppimisen ongelmien selvittely ja oppimisprosessin käynnistäminen.

Oppimiskäsityksen muuttumista behavioristisesta aktiiviseen oppimiseen ovat käsitelleet mm. Helakorpi & al. (1996), Aarnio, Helakorpi & Luopajarvi (1991). Aktiivisen oppimisen ydin on yksilön valmius tiedon prosessointiin. Se tarkoittaa itsenäistä tiedon hankintaa, informaation prosessointia ja uudelleen strukturointia. Alan kirjoittajat (mm. Helakorpi & al. 1996, 111, Ruohotie 1996, 98) puhuvat metakognitiivisista taidoista. Niillä tarkoitetaan yksilön tietoista käsitystä itsestä oppijana, oman oppimistyylin ja oppimisstrategioiden ja -prosessien tuntemista sekä kykyä reflektoida omaa oppimista ja muodostaa opitusta kokonaisuuksia.

### **2.4.3 Opettaja muutoksessa**

Uudistunut oppimiskäsitys johtaa väistämättä myös opetuksen toteuttamiseen uudella tavalla ja uuden oppimisympäristön luomista. Opettajienkin on muututtava, vaikka se onkin vaikeaa ja hidasta. Yhteistyön merkitys kasvaa. Itsetutkiskelu tulee opettajan omalle kehitykselle yhä tärkeämmäksi, samoin keskustelu ja reflektointi. Opettajan kasvun edellytyksenä nähdään mm. oppimisprosessin ja tiedon hankinnan tuntemus. Tähän tarvitaan kommunikaatiotaitoja sekä informaatioteknologian hyväksikäyttöä ja sovellusta. (Helakorpi & al. 1996, 128-135.)

Muuttuvat työelämän vaatimukset edellyttävät moniammatillista osaamista. Helakorpi & Olkinuora (1997, 150-152) esittävät, että ammattikorkeakoulun tuottaessa yhteiskuntaamme eri alojen asiantuntijoita, tulisi myös ammattikorkeakouluopettajan olla moniammatillinen: oman alansa oppija eikä niinkään valmis tietäjä ja taitaja.

Professionaaliset muutokset ovat yleensä hitaita ja vaikeasti saavutettavia. Niihin liittyy usein syyllisyyttä, epätietoisuutta, turvattomuutta ja oman subjektiivisesti koetun pedagogisen suoritustason laskua. Tärkeää olisikin tukea opettajia heidän muuttumisprosessissaan. (Biott



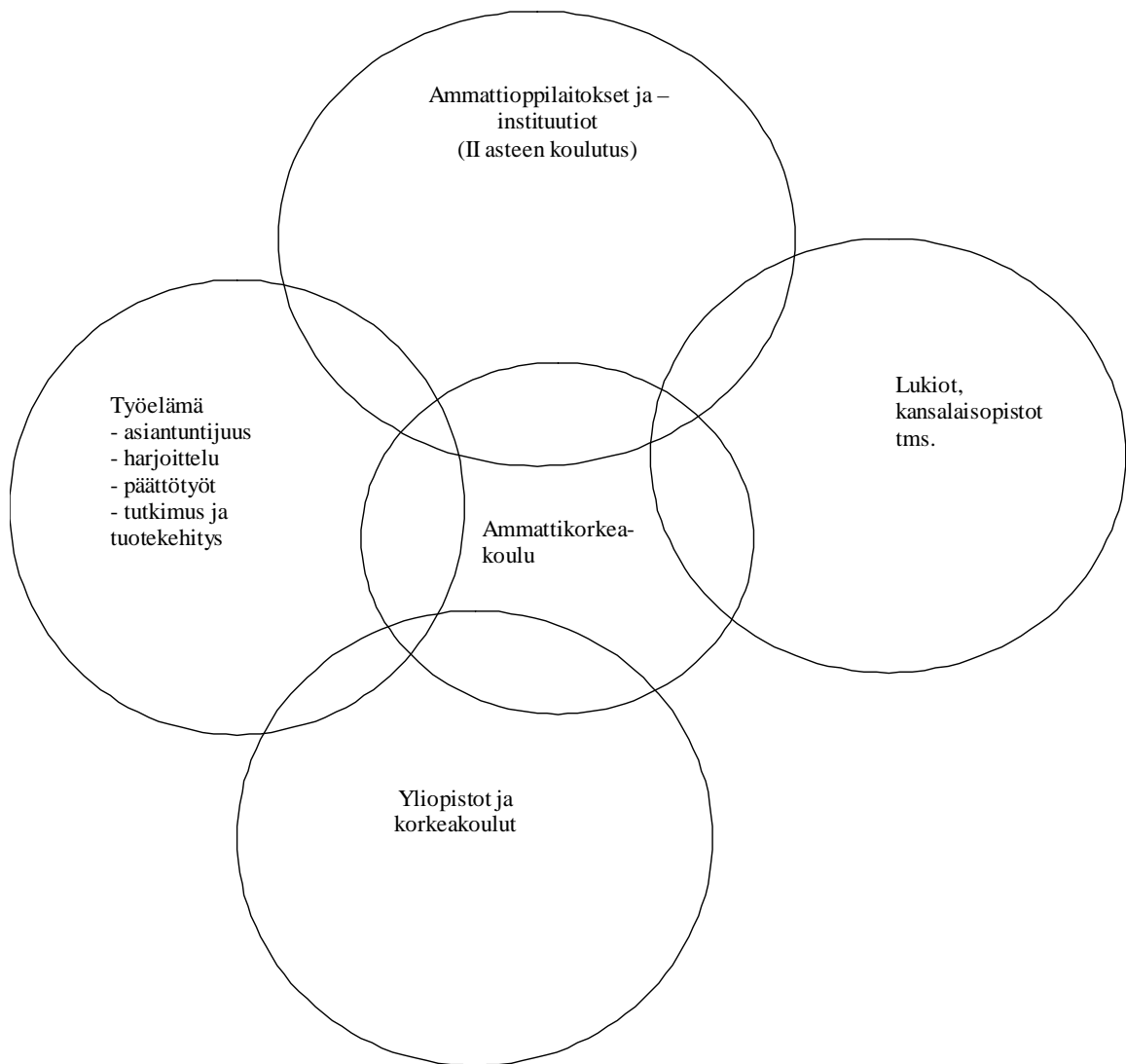
& Nias 1992, Helakorven 1996, 128 mukaan).

Remes (1997, 158-169) kuvaa artikkelissaan tutkimustaan ammattikorkeakoulun opettajien hyvinvointitarpeista murroksessa. Hän pitää ko. ammattiryhmän tutkimista perusteltuna, sillä heidän työssään on nähtävissä useita edelläkävijätyön tulevaisuussignaaleja, kuten esimerkiksi pedagogisen työn tietointensiivisyys ja opettajan toimintaympäristön nopeat muutokset ja kytkökset talouteen. Remes hakee tutkimuksessaan viitteitä siitä, mitkä ovat hyvinvoinnin tekijöitä asiantuntijatyössä, ja miten itsensä toteuttaminen, elintason ja yhteisyyssuhteiden tarpeet liittyvät toisiinsa.

Tutkimuksen mukaan ammattikorkeakouluopettajien opiskelu nähdään joko yhteiskunnallisista seikoista (koulutusuudistuksen myötä asetetut pätevyysvaatimukset) johtuvana pakkovalintana tai omaehtoisena kehityspyrkimyksenä. Elintason ollessa uhattuna on opiskelu pakkovalinta, joka lisää ahdistusta ja kiirettä. Vapaatavoitteisena itsensä kehittämisenä opiskelu puolestaan nähdään hyvinvointia lisäävänä. Opiskelun arvottaminen liittyy Remeksen mukaan suurelta osin esimiehen työstä antamaan palautteeseen. Jos palautetta ei saada, opiskelemaan hakeudutaan pätevyysvaatimusten vuoksi, kun taas yhteisyyssuhteiden tyydyttyä palautteen myötä opiskelu nähdään enemmänkin ammatillisena kehitysvaihtoehtona. (Remes 1997, 166-167.)

Suomessa ammattiopettajia voidaan sanoa virkamiesopettajiksi. He työskentelevät täysipainoisesti opettajana sen sijaan, että olisivat opettajan työn ohessa oman alansa palveluksessa. Tulkin (1995) mukaan keskimääräinen ammattialojen opettajien työssäoloaika on 1992 ollut 12-14 vuotta ja se on yhä pidentynyt 1990-luvun alun laman seurauksena. Uusia opettajia on palkattu varovasti. Keskimäärin ammattikorkeakouluopettajien omat kokemukset työelämästä ajoittuvat tuoreimmillaan 1970-luvun loppuun. Tämän jälkeen on tapahtunut paljon muutoksia työelämän kentällä, joista opettajilla ei ole kokemuksia. Opetuksen käytännössä 1990-luvun alku, jolloin ammattikorkeakoulujärjestelmä syntyi ja kehittyi, on merkinnyt työelämän ja oppilaitosten erkaantumista toisistaan, vaikka ammattikorkeakoulujen tarkoituksena juuri on pitää yllä kiinteät suhteet työelämään. (Tulkin 1995, 196-201.)

Opettajuuden on muututtava verkostoituneessa ja kansainvälistyneessä, työelämän kanssa läheisessä yhteistoiminnassa olevan ammattikorkeakoulun mukana. Vanha keskiasteelta periytyvä opetushenkilöstön virkarakenne on liian jäykkä reagoimaan muutoksiin. Tulkki näkee, että ammattikorkeakouluissa tulee yhä vähemmän olemaan virkasuhteissa olevaa opetushenkilöstöä. Sen sijaan suuntaudutaan käyttämään työelämästä tulevia asiantuntijoita. Ammattikorkeakoulun opetushenkilöstön aseman Tulkki näkee seuraavan kuvion lailla. (Tulkki 1995, 196-201.)



Kuvio 3. Ammattikorkeakoulu työelämän kanssa lomittuneessa ja verkostoituneessa koulutusjärjestelmissä (Tulkki 1995, 200).

Yhteysverkostojen kasvaessa tietoteknologinen osaaminen sekä uusien kommunikaatio- ja viestintätaitojen nopea oppiminen on tullut yhä tärkeämmäksi. Antti Kauppi ja Leena Vainio (ks. Sinko & Lehtinen 1999, 125-144) ovat tehneet yhteenvedon tieto- ja viestintäteknologiasta ammattikorkeakouluopetuksessa. He kuvaavat kirjoituksessaan suomenkielisistä ammattikorkeakouluista 1990-luvulla tehtyä tutkimusta. Tutkimuksen tuloksena selvisi, että ammattikorkeakoulu-opettajista 90 %:lla on hyvät valmiudet käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa, mutta vain joka viidennellä opettajalla on kykyä käyttää sitä hyödyksi pedagogisiin tarkoituksiin. Suurimpina esteinä tieto- ja viestintäteknologian käytölle mainittiin teknisen ja pedagogisen tukihenkilöstön puute, ajan puute sekä varauksellinen suhtautuminen uuteen tieto- ja viestintäteknologiaan. Laitteiston osalta tilanne koettiin hyvänä: tietokoneita on riittävästi, ne ovat hyvälaatuisia ja verkkokapasiteettia on riittävästi.

Opettajien mainittiin käyttävän tieto- ja viestintäteknologiaa eniten oppituntien ja esitysten valmisteluun, kommunikointiin akateemisen yhteisön kanssa, uuden informaation ja lähdemateriaalin hankkimiseen sekä informaation prosessointiin. Hyvin vähän sitä puolestaan käytettiin informaation laadun ja luotettavuuden evaluoinnissa, oman työn reflektoinnissa tai opetuksen suunnittelussa/organisoinnissa (esim. aikataulujen teossa). (Sinko & Lehtinen 1999.)

Kauppi & Vainio esittelevät ammattikorkeakouluissa tehtyjä projekteja, joissa on hyödynnetty tieto- ja viestintäteknologiaa opetuksessa. Yhteistä näille projekteille on ollut pyrkimys päästä pois luokkahuone-opetuksesta, tehostaa oppimista, rakentaa oppiminen tehtävien, projektien ja aitojen toimeksiantojen ympärille ja täten sitoa opiskelu tiiviimmin työelämään. Ryhmätyön merkitys ja yhteisöllinen oppiminen on näissä projekteissa korostunut. Opettajan roolina on ollut toimia kirjoittajana, kommentoijana, organisoijana ja mahdollistajana. Yhä harvemmin opettaja tulee tällaisen oppimismuodon yleistyessä kohtaamaan opiskelijaa fyysisesti samassa tilassa. Projektien tuottamina havaintoina kirjoittajat mainitsevat muutamia seikkoja: Tulevaisuudessa oppilaiden itse tuottamaa materiaalia pitäisi enemmän hyödyntää opiskelussa. Palautteen antoon tulisi kiinnittää huomiota. Oppilaat kaipaavat palautetta tekemisestään, ja opettajan ajan ollessa tiukalla,

palautteen antoon olisi hyvä kehittää uusia keinoja esim. toisia opiskelijoita käyttämällä. (Sinko & Lehtinen 1999.)

Kauppi & Vainio toteavat, että suurimmat esteet tieto- ja viestintäteknologian käytölle ammattikorkeakouluissa johtuvat niiden kulttuureista ja vanhoista tottumuksista. Opettajilta vaadittaisiin entistä kokonaisvaltaisempaa, yhteistoiminnallisempaa ja joustavampaa otetta työhönsä. Yhteistyö työelämän kanssa nähdään tärkeänä ensiaskeleena tähän suuntaan. (Sinko & Lehtinen 1999.)

Singon & Lehtisen mukaan opettajankoulutuksen vaikutus tieto- ja viestintäteknologian käytön lisääntymiseen on hidasta. Tärkeämpää sen sijaan on työssä olevien opettajien lisäkoulutus ja opettajien itsenäinen opiskelu. Lisäkoulutuksen Sinko & Lehtinen katsovat tieto- ja viestintäteknologiataitojen lisäksi antavan rohkeutta tarttua uusiin asioihin ja poistavan kammaa tietotekniikkaa kohtaan. Tieto- ja viestintäteknologian nähdään mahdollistavan sellaisten pedagogisten käytäntöjen hyödyntämisen, joita tarvitaan informaatioyhteiskunnan vaatimusten kasvaessa. (Sinko & Lehtinen 1999, 214-216.)

Verkko-opetus on yksi tieto- ja viestintäteknologian kehityksen mahdollistama muoto uusien pedagogisten käytäntöjen hyödyntämiseen. Verkko-opetuksella tarkoitetaan opetusta, jossa käytetään hyväksi verkkopohjaisia, avoimia oppimisympäristöjä. Opetus koostuu verkko-oppimisympäristössä työskentelystä, ja siihen voi liittyä lisäksi lähiopetusta ja projektitöitä tms. Käyttäjien tuottama tieto on usein julkista ja oppimisympäristö muodostuuikin käyttäjien yhteiseksi tietoavaruudeksi. Ohjauksella ja palautteella on hyvin tärkeä asema koko oppimisprosessissa. (Koli & Silander 2002, 31).

Verkko-opetukseen mukaan lähteminen ei ole kuitenkaan opettajan kannalta ongelmaton. Norvanto (2002) on katsauksessaan pohtinut opettajuuden muuttumista ja sen uusia haasteita todeten, että opettajat ovat vielä olleet omaksumassa uutta ammattikorkeakouluopettajuutta, kun heiltä on jo alettu vaatia kykyä toimia verkko-ohjaajana ja verkkoympäristöjen suunnittelijana. Norvannon (2002) mielestä olisi tärkeää luoda opettajille käsitys oman organisaationsa verkkokoulutuksen visiosta ja verkkostrategiasta sekä avata heille näkökulmia verkko-opetuksen hyötyihin opettajan työssä ja opiskelijoiden oppimisessa.

#### 2.4.4 Opettajien tiedonhankintakäyttäytymistä koskevaa tutkimusta

Viime vuosina vain vähän tutkimusta on tehty liittyen suoranaisesti opettajien tiedonhankintaan. Anne Mikkanen (1998) Oulun yliopistosta on tutkinut tiedon tarvetta käsi- ja taideteollisen alan opettajien keskuudessa kuitenkin keskittyen enemmän kirjaston merkitykseen tarvittavan tiedon tarjoajana. Rantasaari (1996) ja Kivirinta (1996) Tampereen yliopistosta ovat tehneet Pro gradu -tutkielmansa tämän tutkimuksen aihetta lähellä olevasta aiheesta. Rantasaaren tutkielma käsittelee ympäristön, organisaation ja roolin merkitystä sosiaali- ja terveydenhuoltoalan opettajien tiedonhankinnan virittäjänä, ja Kivirinta on keskittynyt Jyväskylän ammatillisen opettajakorkeakoulun tutkimusta tekevien opettajien tiedonhankintakanaviin ja tiedonhankintataitoihin.

Rantasaaren tutkimus perustuu 15 opettajan teemahaastatteluun Harjavallan sosiaali- ja terveydenhuolto-oppilaitoksessa. Hän käyttää viitekehyksenään Wilsonin (1981) mallia tarpeista ja tiedonhankintakäyttäytymiseen vaikuttavista tekijöistä (ks. luku 2.3.2). Rantasaari tuo esiin opiskelukulttuurin muuttumisen itseohjautuvammaksi ja tutkivammaksi. Hän näkee yhteiskunnallisen murroksen, lähinnä säästöt koulutuksen ja terveydenhuollon aloilla, ja työmarkkinoiden epävakauden vaativan tulevilta ammattilaisilta entistä laajempia valmiuksia. Hänen mukaansa tiedonkäsityksen muuttuminen empiirisestä hermeneuttiseksi ja pragmaattiseksi lisää opettajien tarvetta orientoivaan tietoon ja kykyyn hallita kokonaisuuksia.<sup>1</sup> Asioiden nopea vanheneminen tuo paineen ajan tasalla pysymisestä. (Rantasaari 1996, 74.)

Rantasaari havaitsi tutkimuksessaan, että vaikka tiimityö, erilaiset projektit ja ryhmätyöt ovat lisääntyneet, ei opettajia kannusteta koko organisaation tasolla riittävästi systemaattiseen yhteistyöhön ja ryhmätyöskentelyyn. Tästä johtuen tieto ei kulje koko organisaation laajuisesti ja aiheutuu tietokatkoksia. Toinen Rantasaaren päähavainto liittyen organisaation

---

<sup>1</sup> . Empiirisen tiedonkäsityksen mukaan tieto on ihmisen ulkopuolella, objektiivisesti havainnoitavissa olevaa faktaa, muuttumattomia tosiasioita, ja se voidaan ”istuttaa” ihmiseen esim. opetuksen kautta. Hermeneuttisen tiedonkäsityksen mukaan ihmisen ulkopuolella olevasta informaatiosta tulee tietoa vasta kun se ymmärretty. Pragmaattinen tieto on kokemuksellista, tekemisen kautta omaksuttavaa. Hermeneuttinen ja pragmaattinen tiedonkäsitys ei kiinnitä niinkään huomiota muuttumattomiin faktoihin, vaan muutosten lainalaisuuksien ja säännönmukaisuuksiin. Aktiivista tiedon hankintaa ja käsittelyä korostetaan. (Venkula 1992, 81, Rantasaaren 1996 mukaan.)

vaikutukseen opettajien tiedonhankintakäyttämiseen on se, että työn monipuolistuminen ja suunnitteluvastuun lisääntyminen ovat lisänneet opettajien mahdollisuuksia tyydyttää omia kasvutarpeitaan. Nämä seikat ovat laadullisesti syventäneet opettajien tiedonhankintakäyttämistä, koska asiat otetaan entistä syvällisemmin teoreettisella ja käsitteellisellä tasolla haltuun. (Rantasaari 1996, 75.)

Opettajan roolin vaikutuksesta tiedonhankintakäyttämiseen Rantasaari on saanut selville, että tutkimiensa opettajien tiedontarpeet olivat melko homogeenisia; pääasiassa tarvittiin opetussisältöjä koskevaa tietoa, ei niinkään yksittäisten tehtävien ratkaisemisessa tarvittavaa tietoa. Kasvatustieteellisiä tarpeita opettajilla oli melko vähän. Rantasaari mainitsee, että muut kuin kasvatustieteiden maisterit eivät mainitse lukevansa kasvatustieteellisiä aikakauslehtiä tai kirjoja. (Rantasaari 1996, 75-76.)

Rantasaaren tutkimustuloksista selviää, että käytetyimpinä tiedon hankintakanavina ovat alan kirjallisuus ja lehdet, kirjastot, joista tärkeimpänä oman oppilaitoksen kirjasto sekä henkilöt kuten kollegat, asiantuntija ja tutkijat. Tiedonhankinnan manuaaleja tai elektronisia apuvälineitä ei kirjaston kokoelmätietokantoja lukuun ottamatta juurikaan käytetä. Opinnäytetöiden tekeminen on poikkeus, jolloin bibliografioita, abstrakteja, indeksejä ja cd-rom tietokantoja käytetään. (Rantasaari 1996, 76.)

Rantasaari on tutkimuksessaan eritellyt tiedon hankinnan esteitä. Nämä hän jakaa henkilökohtaisiin ja ympäristöstä aiheutuviin esteisiin. Henkilökohtaisia esteitä ovat ajan puute ja puutteelliset tiedonhankintataidot. Opettajat kyllä tiedostavat puutteellisuutensa, mutta kokevat tiedonhankinnan välineet vieraisiksi. Ympäristöstä aiheutuvia esteitä ovat pitkät välimatkat mm. yliopistoihin ja niiden kirjastoihin sekä oman ja lähialueen kirjastojen liian vähäiset aineisto- ja henkilövoimavarat. (Rantasaari 1996, 76.)

Mervi Kivirinta (1996) on Pro gradu –tutkielmassaan perehtynyt tutkimusta tekevien opettajien tiedon hankintakanaviin ja tiedonhankintataitoihin. Hän on tutkinut tiedon hankinnan prosessia Kuhlthaun ISP -mallin pohjalta sekä syventynyt kirjaston osuuteen tiedon hankinnan kanavana. Hänen tutkimuksensa mukaan opettajien tiedon tarpeet ovat sekä pedagogisia että sisällöllisiä. Opettajat pitävät tärkeänä yleisen kehityksen seuraamista

yhteiskunnassa. Aikakausi- ja sanomalehtiä käytetään oman alan kehityksen seuraamiseen. (Kivirinta 1996, 74-75.)

Tiedon hankinnan prosessia Kivirinta on tarkastellut lähinnä tutkimustyöhön keskittyvien opettajien näkökulmasta. Tiedon hankintakanavista tärkeimpänä mainitaan omat kollegat, ja opetussuunnittelu nähdään olennaisimpana tiedonvaihtotilanteena. Muita tiedon hankinnan lähteitä olivat mm. opiskelijat, jatko-opiskeluryhmän jäsenet, muut henkilökontaktit ja koulutustilaisuudet. Myös omat kokoelmat nähdään merkittävänä tietolähteenä. Oman oppilaitoksen kirjasto koetaan työhön liittyvän tiedon hankinnan osalta tehokkaana palvelijana, kun taas yliopiston kirjastoa puolestaan käytetään tutkimustyössä. (Kivirinta 1996, 76.)

Tiedon hankinnan ongelmat ovat Kivirinnan tutkimuksessa hyvin saman suuntaisia kuin Rantasaaren tutkimuksessa. Aikapula, tiedon hajanaisuus ja sen paljous, kielitaidon puute, ongelmat kirjaston käytössä lähinnä teknisten apuvälineiden osalta, tietokantojen heikko käyttötaito ja oleellisen tiedon poiminnan vaikeus mainitaan pääasiallisina ongelmina. Lisäksi informaation työ koetaan tuntemattomaksi. (Kivirinta 1996, 76-77.)

Vaikka Kivirinta (1996, 74) mainitsee, että tiedon hankinnan ja sen ongelmien tarkastelu ei ole hedelmällistä ilman työn ja työympäristön huomioimista, on Rantasaari Kivirintaa enemmän painottanut tutkimuksessaan opettajan roolien ja organisaation merkitystä. Molempien tutkimuksista käy ilmi, että ajan puute ja puutteelliset taidot varsinkin teknisten apuvälineiden käytön osalta nähdään tiedon hankinnan suurimpana esteenä. Myös tiedon hankinnan käytetyimmät kanavat, kollegat, kirjat ja lehdet, nousivat molempien tutkimuksissa selkeästi esille.

### 3. Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK) opettajien ammatillisen tiedon hankintaa. Olennaisena lähtökohtana oli opettajan näkeminen tietynlaisessa tietoavaruudessa toimivana yksilönä. Juuri tämän tietoavaruuden määrittely sekä opettajan toiminta siinä oli työn tarkoitus. Tutkimusta ei haluttu rajata mihinkään tiettyyn välineeseen eikä tiedonhankintatapaan vaan keskittyä opettajiin ja selvittää heidän tiedonhankintakäyttämistään kokonaisuutena.

Tutkimus käynnistyi Hämeen ammattikorkeakoulun tarpeesta saada pohjatietoa siellä toimivien opettajien tiedonhankintakäyttämisestä. HAMK on Hämeen alueella toimiva kansainvälinen ja monialainen ammattikorkeakoulu. Se on jakautunut koulutusaloittain kuuteen eri osioon: ammatillinen opettajankoulutuslaitos, hallinto & kauppa, kulttuuri, luonnonvara, matkailu & ravitsemus sekä tekniikka & liikenne.

Tutkimuksessa selvitettiin teemahaastattelujen avulla, miten Hämeen ammattikorkeakoulun opettajat hankkivat tietoa, mitä on opettajien ammatillisuus ja millaisia tiedontarpeita heillä on tässä kontekstissa. Alkuperäisenä tavoitteena jo esitutkimusvaiheessa oli selvittää, missä vaiheessa HAMK:ssa ollaan verkko-opetuksen kehittämisessä ja miten opettajat näkevät digitaalisten oppimisympäristöjen ja verkko-opetuksen vaikuttavan omaan tiedonhankintaansa. Aineisto näihinkin kysymyksiin vastaamiseksi kerättiin kyllä, mutta tämä osio jätettiin laajemmin käsittelemättä, jotta vältettiin tutkimuksen paisuminen liiaksi.

Verkko-opetusta ja digitaalisia oppimisympäristöjä sivutaan kuitenkin jonkin verran, sillä ne kuuluvat olennaisena osana tämän päivän ammattikorkeakoulun opettajan toimintaympäristöä. Niiden parissa työskentely tuottaa väistämättä uusia tehtäviä opettajan työhön sekä uudenlaisia tiedontarpeita. Ko. aihepiirejä käsitellään muiden seikkojen ohessa etsittäessä vastauksia tutkimusongelmaan.



Seuraavat tutkimuskysymykset hahmottuivat pitkälti viitekehyksenä käytetyn Leckien, Pettigrew'n ja Sylvainin (1996) kehittämän ammattilaisten tiedonhankinnan yleisen mallin pohjalta:

1. Millaista on opettajuus ammattikorkeakoulussa?
  - a. Millainen HAMK on työskentely-ympäristönä?
  - b. Millaisena opettajat näkevät oman roolinsa työyhteisössä?
  - c. Millaisia tehtäviä kuuluu tähän rooliin?
  
2. Millaisia ovat tilanteet, joista opettajille syntyy tiedontarpeita?
  - a. Mitä ongelmia opettajat kohtaavat?
  - b. Millaisia ovat tiedontarpeet?
  
3. Millaista on opettajien tiedonhankinta?
  - a. Mitä opettajat ymmärtävät käsitteellä tiedonhankinta?
  - b. Mitkä tehtävät kuuluvat aktiiviseen tiedonhankintaan?
  - c. Miten opettajat suhtautuvat tiedonhankintaan ammattinsa osana?
  - d. Mitä tiedonhankintakanavia ja tiedonlähteitä opettajat käyttävät?

## 4. HAMK - kehysorganisaatio

Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK) on kansainvälinen ja monialainen ammattikorkeakoulu. Opiskelijoita siellä on n. 7000 ja asiantuntijoita, joista osa toimii opettajana ja osa muissa asiantuntijatehtävissä, n. 700. HAMK:n koulutusalat ovat tekniikka ja liikenne, hallinto ja kauppa, sosiaali- ja terveysala, luonnonvara-ala, kulttuuri, matkailu-ravitsemus- ja talousala, joiden alla toimii yhteensä 23 eri koulutusohjelmaa eri yksiköissä. Lisäksi HAMK:n yhteydessä toimii Ammatillinen opettajakorkeakoulu ja Hämeen ammatti-instituutti, jossa tarjotaan ammatillista keski-asteen koulutusta. Toimipisteitä on Evolla, Forssassa, Hämeenlinnassa, Lepaalla, Mustialassa, Riihimäellä ja Valkeakoskella. (HAMK)

Hämeen ammattikorkeakoulua, Hämeen ammatti-instituuttia sekä Ammatillista opettajakorkeakoulua ylläpitää seitsemän jäsenkunnan muodostama Hämeen ammatillisen korkeakoulutuksen kuntayhtymä. Siihen kuuluvat Forssan kaupunki, Hattulan kunta, Hämeenlinnan kaupunki, Lammin kunta, Riihimäen kaupunki, Tammelan kunta ja Valkeakosken kaupunki. (HAMK)

HAMK:n Kehittämisyksikkö tuottaa Hämeen ammattikorkeakoulun kehittämis-, hallinto- ja talouspalvelut. Lisäksi se vastaa opiskelijahuollon, kiinteistöpalveluiden, kirjasto- ja tietopalveluiden sekä tutkimus- ja yrityspalveluiden tukitoiminnoista. Kehittämisyksikköön kuuluvat GVP (Global Virtual Polytechnic) – virtuaaliopiskelu, kielikoulutuskeskus, kirjasto, julkaisutoiminta, R&D Tawast – tutkimus ja tuotekehitys, OsaamisTawast – täydennyskoulutus- ja kehittämispalvelut. (HAMK)

HAMK on saanut vakituisen ammattikorkeakoulun statuksen 1995 kun ammattikorkeakouluja vakinaistettiin. HAMK on keskittynyt voimakkaasti opetuksen kehittämistyöhön, työelämäyhteyksiin ja kulkee mm. verkko-opetuksen kehittämiseen kärkijoukoissa. (HAMK)

## 5. Menetelmät

### 5.1 Teemahaastattelu

Tiedonhankinnan tutkimuksen painopisteen siirtyminen käyttäjakeskeiseksi edellyttää sellaisen tutkimusmenetelmien käyttöä, jotka mahdollistavat käyttäjien sisäisten prosessien tutkimisen (Kuhlthau 1992). Kuhlthau painottaa oman tutkimuksensa muassa sekä kvalitatiivisten että kvantitatiivisten metodien käyttöä todeten, että ne ovat toisiaan täydentäviä ja tuottavat erilaisia näkökulmia tutkimuskohteeseen. (Kuhlthau 1992.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on pyrkiä tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja yksityiskohtaisesti sekä paljastamaan tosiasioita eikä niinkään todentamaan jo olemassa olevia väittämiä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ihminen on useimmiten tiedonkeruun instrumenttina, ja tutkimuksessa yritetään saattaa tutkittavien näkökulmat ja ”ääni” kuuluville. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 160-165). Tyypillisiä käytettyjä metodeja ovat mm. teemahaastattelut, joita on tässä tutkimuksessa käytetty juuri kokonaisvaltaisen ja ihmisläheisen otteen takia. Nämä ovatkin osoittautuneet toimiviksi tutkimusongelmaa ja aineiston keruuta ajatellen.

Teemahaastatteluja varten suunniteltiin haastattelurunko tutkimukseen valitun Leckien, Pettigrew'n & Sylvainin (1996) teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Haastattelurunko oli pitkälti tutkimusongelman syventämistä lisäkysymyksin ja sanamuotojen muokkausta helpommin ymmärrettävään ja käytännönläheiseen muotoon. Koehaastattelu suoritettiin seminaariryhmän ohjaajalle, ja havaittiin, että haastattelijan sanavalinnat ja terminologia eivät ole tilanteessa luontevia. Täten informaatiotutkimuksen käsitteitä ja termejä pyrittiin karsimaan tai korvaamaan ne arkikielessä käytetyillä sanamuodoilla. Esimerkiksi tiedontarve-käsite pyrittiin kiertämään kysymällä haastateltavalta, millaisia tehtäviä hän tekee, kun huomaa tarvitsevansa lisätietoa. Teemahaastattelurunko liitteenä (LIITE 1).

## ***5.2 Aineiston keruu***

Tutkimusjoukko muodostui Hämeen ammattikorkeakoulun opettajista, jotka toimivat organisaation yksiköissä eri puolilla Hämettä. Tutkimusta varten haastattelin 15 opettajaa, joista kaksi on liiketalouden koulutusohjelmasta Hämeenlinnasta, yksi Valkeakosken yksikön International Business –koulutusohjelmasta, yksi tuotantotalouden koulutusohjelmasta ja neljä tekniikan eri koulutusohjelmista, neljä Wetterhoffilta, kaksi heistä viestinnän opettajia ja kaksi muotoilun ja taideaineiden opettajia sekä lisäksi kolme opettajaa Sosiaali- ja terveysalan koulutusohjelmasta Hämeenlinnasta. Haastatelluista seitsemän oli miehiä ja loput naisia.

Haastattelujen suunnitteluvaiheessa tehtiin lista HAMK:n opettajista, joille lähetettiin alustava ilmoitus sähköpostitse haastattelupyynnönä. Opettajiin otettiin yhteyttä puhelimitse muutaman päivän kuluttua, ja sovittiin haastatteluista. Haastateltujen valintaan vaikutti heidän halukkuutensa haastatteluun sekä tutkimuksen tekijän ja opettajien aikataululliset seikat.

Haastattelut suoritettiin 2002 huhtikuun ja lokakuun välisenä aikana Hämeenlinnassa ja Valkeakoskella. Kukin haastattelu kesti haastateltavasta riippuen 40 – 60 minuuttia. Muutamilla oli selkeä käsitys käsiteltävistä asioista ja paljon sanottavaa, kun taas toiset olivat vähäsanaisempia. Haastattelut nauhoitettiin c-kasetille. Yhteensä nauhoitettua aineistoa kertyi n. 14 tuntia. Haastattelunauhat litteroitiin, ja tuotokseksi saatiin n. 61 sivua litteroitua aineistoa, 8 – 13 sivua per haastattelu riippuen haastateltavasta.

## ***5.3 Tutkimuksen arviointiperusteet***

Klaus Mäkelän (1990) mukaan tutkimusaineiston merkittävyyttä ja sen yhteiskunnallista tai kulttuurista paikkaa tulisi aina tutkimuksessa pyrkiä arviomaan (Mäkelä 1990, 48).

Hämeen ammattikorkeakoulu on monipuolinen oppimis- ja kehittämiskeskus, jolla on tunnustettu asema edustamiensa alojen elinkeinoelämän kehittäjänä ja yrittäjyyden

edistäjänä. Verkostoitunut yhteistyö ja aktiivinen kansainvälistyminen tekevät ammattikorkeakoulusta maakunnan johtavan tiedonsiirtäjän, jolla on myös kansainvälistä osaamista (HAMK). HAMK:n opettajien tiedonhankinnan tutkimisella voi siis olettaa olevan merkitystä myös laajemmassa mielessä. Selvittämällä opettajien tiedontarpeita ja niitä tapoja, millä opettajat hankkivat tietoa voidaan HAMK:n henkilöstöä auttaa tiedostamaan entistä paremmin opettajuuden eri puolia ja kehittämään toimintatapoja HAMK:ssa.

Tutkimusaineiston keruutilanne, kahdenkeskinen teemahaastattelu opettajien omassa työympäristössä, ei ole tietystikään täysin luonnollinen. Pidempi aikainen haastateltavien havainnointi, heidän itsensä tekemät päiväkirjamaiset havainnot ja haastattelut yhdessä tuottaisivat ehkä luotettavamman aineiston, mutta teemahaastattelujen nähtiin olevan aiheen yleisyyden ja ei-arkaluontoisuuden vuoksi riittävän tehokas menetelmä tutkimusaineiston keräämiseksi.

Tutkijalla voi olla vaikutusta aineiston luonteeseen, sillä kokemattomuus haastattelijana ja haastattelun eri osapuolien käsite- ja termimaaailmojen erilaisuus ovat saattaneet ensimmäisten haastattelujen yhteydessä vaikuttaa hieman haastattelun kulkuun. Kaikkia tarvittavia lisäkysymyksiä ei ole ehkä osattu ensimmäisissä haastatteluissa esittää.

Mäkelä (1990) puhuu teoksessaan aineiston riittävyyden osalta aineiston kylläntymisestä, millä hän tarkoittaa sitä, että aineiston kerääminen voidaan lopettaa, kun uudet tapaukset eivät enää tuo esiin uusia piirteitä. Teemahaastattelujen edetessä kylläntymissä oli havaittavissa tutkimusongelman kannalta oleellisimpien seikkojen osalta, mutta haastateltujen edustaessa hyvin erilaisia aloja, uusia asioita ilmaantui joka haastateltavan kohdalla, ja uutta analysoitavaa kertyi jatkuvasti lisää. 15 haastattelun katsottiin kuitenkin olevan riittävä tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi.

Aineiston kattavuudesta ei muodostune tämän tutkimuksen osalta ongelmaa. Mäkelän mukaan kattavuus tarkoittaa sitä, että tutkija ei perusta tulkintojaan satunnaisiin poimintoihin aineistosta, vaan että aineistoa on hallittava määrä ja sitä käytetään kokonaisuudessaan. (Mäkelä 1990, 53.) Tämän tutkimuksen aineisto on suhteellisen suppea, ja haastatteluteemat

valittu niin, että paljoo ”ylimääräistä” ei käsitellä haastatteluissa, mikä helpottaa aineiston käsittely- ja analysointityötä.

Mäkelä (1990) esittää myös vaatimuksen kvalitatiivisen analyysin arvioitavuudesta ja toistettavuudesta. Arvioitavuudella hän tarkoittaa sitä, että lukija pystyy tekstin avulla muodostamaan oman käsityksensä tutkijan tekemistä tulkinnoista ja hyväksymään tai hylkäämään nämä. Toistettavuudella puolestaan kvalitatiivisen tutkimuksen kohdalla tarkoitetaan sitä, että toisen tutkijan on mahdollista luokittelu- ja tulkintasääntöjen yksiselitteisyyden avulla päästä samoihin tuloksiin. (Mäkelä 1990, 53-54.)

Mäkelä mainitsee erilaisia keinoja vähentää analyysin vaikutelmanvaraisuutta ja lisätä näin arvioitavuutta ja toistettavuutta. Näitä keinoja on pyritty käyttämään tutkimusaineistoa analysoitaessa. Aineistoa on luokiteltu ja analyysiyksiköitä ryhmitelty kategorioihin. Vaiheita on pyritty tekemään tietoisesti askel kerrallaan ja raportoimaan ne selkeästi.

#### ***5.4 Kvalitatiivisen aineiston käsittely ja analyysi***

Alasuutari (1994, 31-39) jakaa kvalitatiivisen tutkimuksen havaintojen pelkistämiseen ja arvoituksen ratkaisemiseen, jotka käytännössä nivoutuvat toisiinsa. Havaintojen pelkistämällä hän tarkoittaa sitä, että tutkimuskohdetta tarkastellaan vain valitun viitekehyksen näkökulmasta ja havaintojen määrää karsitaan yhdistelemällä niitä viitekehyksen kannalta oleellisiksi joukoiksi, jotta niitä olisi helpompi hallita.

Alasuutari (1994, 80-81) on esittänyt erilaisia näkökulmia aineiston tarkastelemiseksi niin, että siitä on mahdollista aktiivisesti tuottaa havaintoja. Yksi näistä on ns. faktanäkökulma. Sitä voidaan käyttää tutkimusaineiston tarkastelemiseen silloin, kun on mielekästä pohtia haastateltavien rehellisyyttä tai aineiston totuudellisuutta. Luotettavuus katsotaan käyttökelpoisen aineiston kriteeriksi. Haastateltavien esitystapaa tai haastattelun interaktiutilannetta ei oteta huomioon muutoin kuin eräänlaisena linssinä, jonka läpi tutkija saa maailmaa koskevaa informaatiota. Faktanäkökulmasta ollaan kiinnostuneita haastateltavien todellisuudesta, heidän käyttäytymisestään, motiiveistaan ja mielipiteistään.

Tässä tutkimuksessa raakahavaintoja pyrittiin tuottamaan fakthanäkökulmasta, sillä se tuntui käyttökelpoiselta tavalta vastata tutkimusongelmaan ja saada tietoa haastateltavien toiminnasta. Nauhat litteroitiin tarkasti sanasta sanaan, vaikka fakthanäkökulmasta tällä ei suurta merkitystä olisikaan ollut. Aineiston jaottelussa ja analysoinnissa haastateltavien esitystapaan, sanamuotoihin tai äännähdyksiin ei täten kiinnitetty huomiota vaan huomio kohdistettiin pelkästään aineiston tarjoamaan faktuaaliseen tietoon.

Litteroitu teemahaastattelu-aineisto jaettiin tutkimusongelman kannalta oleellisiin pienempiin yksiköihin. Paperimuodossa olevasta aineistosta korostettiin ensimmäisessä vaiheessa eri väreillä eri kohtia, muodostettiin eri tutkimuskysymyksiä käsitteleviä kategorioita. Näitä saatiin yhteensä 9 kappaletta. Haastateltavien työtehtäviä käsittelevät katkelmat merkittiin yhdellä värillä, opettajan roolin muuttumista käsittelevät katkelmat toisella. Muut kategoriat olivat tiedontarpeita kuvaavat katkelmat, tiedonhankinnan käsitettä kuvaavat katkelmat, tiedonhankinnan prosessia käsittelevät, tiedonhankintakanavia ja tiedonlähteitä käsittelevät, substanssi- vs. pedagogisen tiedon hankintaa käsittelevät, HAMK:n sähköistä aineistoa käsittelevät sekä digitaalisia oppimisympäristöjä käsittelevät katkelmat. Kaikki kategoriat merkittiin, vaikka lopulta niitä kaikkia ei ennätetty analysoida ja ottaa mukaan tutkimukseen. Tuotettuja raakahavaintoja tarkasteltiin kategorioittain ja pyrittiin löytämään niistä yhteisiä piirteitä tai merkittäviä eroavaisuuksia.

Varsinaista laadullista analyysiä on Alasuutarin (1994, 31) mukaan raakahavaintojen pelkistäminen, yhdisteleminen helpommin hallittaviksi joukoiksi, mihin päästään etsimällä havainnoista jokin yhteinen piirre tai luomalla sääntö, joka pätee poikkeuksetta koko aineistoon. Näitä pelkistettyjä havaintoja uutettiin aineistosta eri kategorioittain. Jokaiseen kategoriaan kerättiin mahdollisimman paljon erilaisia havaintoja ja useiden haastateltavien tuottamia samoja seikkoja yhdistettiin. Raakahavainnot pelkistyivät täten suppeammaksi havaintojen joukoksi.

Arvoituksen ratkaiseminen puolestaan on tulosten tulkintaa. Sitä, että saatujen johtolankojen perusteella tehdään merkitystulkintoja tutkimuskohteena olevasta ilmiöstä. (Alasuutari 1994, 30-39.) Tuotettuja havaintoja (tuloksia) verrattiin Leckien, Pettigrew'n ja Sylvainin (1996)

malliin ammatillisen tiedon hankinnasta kategorioittain. Mallin avulla opettajien ammatillisen tiedon hankintaa tarkasteltiin prosessina, johon vaikuttavat erilaiset osatekijät. Näitä olivat työympäristö, työroolit ja niihin liittyvät tehtävät, tiedontarpeiden piirteet, tietoisuus olemassa olevasta tiedosta, tiedonlähteet sekä lopputulos. Pohdittiin, mitä tuloksiksi saadut havainnot voivat tarkoittaa ja miten malli soveltuu kyseisen tutkimusongelman selvittämiseen. Myös mallin soveltuvuutta ammatillisen tiedon hankinnan tutkimiseen ammattikorkeakoulun opettajan näkökulmasta analysoitiin. Tutkimuksen tuloksia verrattiin aiempiin alan tutkimustuloksiin.



## 6. Tulokset

### 6.1 Opettajana HAMK:ssa

Organisatorisesti HAMK nähdään yhtenäistymään pyrkivänä laitoksena, mutta oman työnsä opettajat näkevät kuitenkin pitkälti oman yksikkönsä ja maantieteellisen sijaintinsa kautta. Muutos keskittämiseen ja yhtenäistämiseen tällaisessa monialaisessa ja maantieteellisesti laajalle levittäytyneessä oppilaitoksessa ei ole helppo.

”...kun tää tuli kunnalliseksi, niin kyllä muuttu aika lailla systeemit heti. Rahojen kanssa oli aina paljon tiukempaa. Ja nythän tää on ihan toisessa ääripäässä: todellakin tää on semmonen liiketaloudellinen laitos, jonka pitäisi itse kannattaa itsensä. Rahotus tulee oppilasmäärän mukaan. Mun käsittääkseni se on täysin väärä systeemi, koska se johtaa siihen, että tänne on pakko haalia mahdollisimman paljon oppilaita, jotka ei välttämättä ole lainkaan motivoituneita opiskeluun.” (Opettaja 10)

Opettajat HAMK:ssa ovat korkeasti koulutettuja, motivoituneita alansa ammattilaisia, jotka mieltävät ammattinsa tärkeäksi.

”Jos huonosti käy, mulla on viikonloppu opetusta. Esimerkiks just perjantaisin mulla alkaa viideltä, 17-19 on opetusta. Mulla voi olla päivä kaheksasta yheksään hyvinkin perjantaisin. Jos sitten hyvin sattuu, niin viikolla voi jonain päivänä päästä lähteen vähän aikasemmin. Mut yleensä mä teen kuutta päivää viikossa.” (Opettaja 3)

Kaikki haastatellut ovat suorittaneet vähintään ammattikorkeakoulututkinnon alaltaan (useimmat maisterin tutkinnon) sekä ammatin ohella muita lisäkursseja ja täydentäviä opintoja. Heillä on iästä riippuen opetustaustaa, joko yläasteella, lukiossa tai aiemmissa ammatillisissa oppilaitoksissa. Opettajan tehtäviin haastateltavat ovat ajautuneet elämäntilanteen myötä oman alan ollessa pääasiallinen kiinnostuksen kohde. Myös sattumalla on ollut osuutta ajautumisessa opettajan ammattiin tai halu kokeilla jotain uutta on johtanut etsimään uusia uria edellisen ammattityön jälkeen.

”Laskentatoimi oli mulle hirvittävän vaikeeta – mä en tahtonu päästä siitä eteenpäin. Mä sisuunuin siitä niin paljon, että ajattelin, että nyt on kyllä pakko saada jotain tolkkua. Kun siihen pääsi sisälle, niin se olikin ihan mun oma alani. ....ensimmäinen paikka, jonka mä kekkasin sen jälkeen, oli opetustehtäviä peruskoulussa, kaupallisten aineitten opettaja yläasteella eli mul oli 7, 8 ja 9 luokka.” (Opettaja 3)

”Kyllä mulle isä sillon, kun mä kölvi olin ja keskikoulusta pois pääsin, ehdotti, ett mee Hämeenlinnaan opettajaseminaariin, ett sul on selittäjän lahjat. En mää sitä sillon tajunnu. Nyt vasta myöhemmin sitä on sitten jostain syystä ajautunu uudestaan...” (Opettaja 13)

Toinen selkeä ammattiin hakeutumisen tapa on ollut kiinnostus opettajan työhön tai jonkinlaiseen ohjaamiseen.

”...mä oon opettajan uran alottanu vuonna -88 opettamalla ruotsia ja enkkua yläasteella, HSO-sihteerin koulutuksella. Eli se on mun alkuperäinen ammatti. Helsingin Sihteeripistosta valmistunu. Ja olin siinä joitain aikoja, kunnes sitten koko ajan tunsin, ettei se oo mun duunia ja -92 alotin opinnot Tampereen yliopistossa. Ja sitten äikän opettajana mä oon aika monta vuotta ollu yläasteella ja lukiossa ja nytte toista vuotta HAMK:ssa.” (Opettaja 5)

Oppimiskäsityksen muutos vaikuttaa opettajien työnkuvan muuttumiseen. Opettajat ovat omaksuneet ns. konstruktivistisen<sup>2</sup> käsityksen oppimisesta, ja he pyrkivät selkeästi pois vanhan mallisesta luokkahuone/luento-opetuksesta. Haastateltavat näkevät, että opettajan työ on siirtynyt opettamisesta ohjaamiseen ja suunnan näyttämiseen. Enää opettaja ei ole ”tiedon kaataja” vaan hänen roolinsa nähdään enemmän koordinoivana tien viitoittajana ja opiskelijan apuna.

HAMK:ssa ollaan mukana ESR -rahoitteisessa Gelt -projektissa, jonka tarkoituksena on kehittää opetuksen sisältöjä ja pedagogiikkaa. Projektin puitteissa sovelletaan ongelmalähtöistä oppimista, mikä tarkoittaa sitä, että kullakin opiskelijaryhmällä on ns. tutor-opettaja. Oppiminen lähtee siitä, että opiskelija kohtaa jonkin ongelman, mitä hänen tulee lähteä selvittämään. Tutor-istuntojen kautta ongelmaan pureudutaan opiskelijoiden sitä varten hankkiman tiedon avulla. Opettajan rooli nähdään tässä oppimismuodossa juuri

---

<sup>2</sup> Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on kognitiivista toimintaa, jossa oppija havainnoi ja tulkitsee informaatiota aikaisempien tietorakenteidensa (skeemojen) pohjalta. Uutta tietoa joko sulautetaan aikaisempaan tai muokataan vanhaa skeemaa luoden uusi tietorakenne. (mm. Tynjälä 1999).

tutorina, ryhmän ohjaajana, joka koordinoi opiskelua. Ongelmalähtöinen oppiminen näkyy selkeästi haastateltavien ammatinkuvassa ja heidän toiminnassaan.

”Mutta nythän tää ei mun mielestä oo enää tiedon jakamista, vaan kun meilläkin on tää ongelmalähtöinen oppimistapa, niin sehän on ohjaamista ja tämmöstä, että pidetään asiaa hallinnassa, mut annetaan opiskelijan tehdä mahdollisimman pitkälle ja ohjataan oikeeseen suuntaan.” (Opettaja 2)

Opettajan roolin muutos näkyy myös kritiikin ja erilaisten palautejärjestelmien kehittymisenä, mistä on seurannut myös opiskelijoiden muuttuminen avoimemmiksi ja rohkeammiksi. Lisäksi opetuksen nähdään avautuneen ulkomaailmalle: opiskelijat tekevät asiakasprojekteja, heitä ohjataan kansainvälisesti valveutuneiksi, itsensä markkinointia korostetaan ja erilaisten ”maailmassa selviytymiskeinojen” osuus koulutuksessa nähdään kasvaneen. Opettajan täytyy olla valveutunut ja pystyä muuttuvassa maailmassa selvittämään asiat sekä itselleen että opiskelijoille. Yleisten opintojen ja ”maailmassa selviytymiskeinojen” osuuden lisääntymistä eivät kaikki opettajat näe pelkästään positiivisena.

”...on tullu yleissivistävään suuntaan. Sinne on tunteja lisätty: on tämmöstä kansainvälisyyttä ja kaiken näköstä, vähän huuhaa-aineita. Ne ei oo varsinaisia ammatti-aineita lainkaan. Niitten osuutta on vähennetty. Kyllä ne tärkeet ammattiaineet on jääny aika vähiin.” (Opettaja 11)

Tuntimäärien supistaminen ammattiaineiden osalta koetaan suurena muutoksena. Lähiopetustuntien määrän vähentymisen on nähty johtavan tiivistämisen lisäksi myös selvään tavoitteiden tinkimiseen ja välillä jopa olennaisista aihepiireistä luopumiseen. Oppilaiden itsenäisen työn lisääntyminen karsii tärkeän vuorovaikutussuhteen muihin opiskelijoihin ja opettajaan. Työ on sirpaleista, eikä opiskelijalle kyetä antamaan kokonaisuuksia.

”Aikuisryhmissä se toimii erityisen hyvin vähilläkin lähitunneilla. Niil on kokemustaustaa suhteellisen paljon. Mutta sit taas nuoriso-asteen opiskelijoitten kanssa, jotka on suoraan lukioputken kulkenu ja eivätkä oikeessa teollisuusympäristössä oo ollu lainkaan, niin kyllä se on aika vaikeeta välillä. On vaan vähän lähitunteja ja pitäis vaan näitten projektien ja oman oppimisprosessien kautta sitä oppia tehdä.” (Opettaja 15)

”Aikasemmin tuntuu, että oli aikaa antaa opiskelijalle jotain. Nyt oon tämmönen konsultti, joka heittelee ilmaan jotain, ja jos joku sattuu saamaan jotain kiinni, niin hyvä on. Mitään kokonaisuuksia ei oikein pysty hallitsemaan. Mä en oo niin laadutonta työtä koskaan tehnyt kun mä täl hetkel teen.” (Opettaja 8)

Hektisyys leimaa opettajan ammatillisuutta. Projektityöt, koulutusohjelmien laajentuminen ja opiskelijamäärien kasvaminen nähdään laajentavan opettajan työtä ja monipuolistavan työtehtäviä. Muiden kuin opetustehtävien määrä työajasta on kasvanut suuresti, ja opettajan työpäivään kuuluu muutakin kuin puhtaasti opetustyötä ja sen valmistelua esimerkiksi hallinnointi- ja projektivastuita. Työn koetaan monipuolistuneen, mutta myös hektistyneen. Aikapula tuntuu leimaavan jokapäiväistä työtä.

”Kauheesti on erilaisia projekteja ja sellaisia asioita, mitkä tietyllä tavalla laajentaa opettajan työtä, mutta toisaalta näitä aikaresursseja on erittäin tiukoilla koko ajan.” (Opettaja 4)

”..opinnäytetöiden lukemista. Se on oikeestaan yötyötä eikä päivätyötä, että ne ei työpäivään mahdu. Se tapahtuu kyllä jossain muualla.” (Opettaja 6)

Digitaaliset oppimisympäristöt ja verkko-opetuksen kehittäminen ovat osaltaan myös kasvattaneet opettajan työn monipuolisuutta. Lukuvuonna 1999-2000 HAMK:ssa alkoi opetusmenetelmien monimuotoistaminen ESR -apurahojen turvin, ja siitä kehitystyö on jatkunut hedelmällisesti. Nykypäivänä verkko-kurssien rakentamiseen on osallistunut suuri joukko opettajia, ja kaikki opettajat omaavat jonkinlaisen käsityksen ja mielipiteen verkko-opetuksesta.

Verkko-opetuksen suunnittelu ja toteutus koetaan ristiriitaisin tuntein. Toisille se on mieluinen haaste pitkän opetusuran loppuvaiheissa, toisille puolestaan valtava työtaakka entisestään hektistyvässä työympäristössä. HAMK:ssa on opettajille järjestetty koulutusta verkko-opetuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Atk-tukea ja teknistä apua kurssien rakentamiseen on myös saatavilla. Kuitenkin opettajat tuntevat osittain olevansa yksin verkko-kurssiensa kanssa. HAMK:n Kehitysyksikössä toimii joukko eLearning -osaajia, mutta opettajat tarvitsisivat ”kentällä” heitä enemmän. Jotkin opettajat eivät koe saavansa riittävästi apua omaan tekemiseensä, yleinen panostus verkko-opetuksen kehittämiseen ei välttämättä kohtaa yksittäistä opettajaa.

”Tää eLearning-systeemi menee HAMK:ssa omia latujaan ja siellä kehitellään ja satsataan paljon näihin verkkoympäristöihin. Eli joku tällöinen WebCT...Siel jatkuvasti pyörii tällöiset kurssit ja jotain muita vastaavia, mut tää puoli mihin mä oon ite syventyny, niin siihen ei oo kyllä oikeestaan löytyny mitään panostusta sieltä. Mähän oon saanu tietysti jonkinlaisen korvauksen tosta kurssista, mutta ei kukaan lähtis tekemään semmosella korvauksella sitä. Mä oon sitä tehny ihan omasta mielenkiinnosta.” (Opettaja 11)

Verkko-opetus nähdään HAMK:ssa ongelmallisena siitakin syystä, että nykyiset oppimisympäristöt ovat kuivakkaita. Opettajien mukaan ne voivat korvata sellaiseenaan vanhan ajan ”kalvosulkeiset”. He peräänkuuluttavat uudenslaisia, pelinomaisia ja visuaalisia ympäristöjä, jotka todella houkuttelisivat uudella lailla opiskeluun.

”...niissä ei oo minkäänlaista porkkanaa houkuttimena, eikä ne oo missään nimessä houkuttelevia tiedon hankinnan menetelmiä. Niihin on väkisin paneuduttava. Siin ois valtavasti kehittämistä, koska muu maailma toimii niin pitkälle visuaalisilla virikkeillä ja semmosilla houkutuksilla.” (Opettaja 10)

”Jos ajatellaan jotain tämän päivän tietokonepelejä, niin nehän on valtavan upeita hypermediasovelluksia. Jos jotain sellasia pystyttäs tuottamaan sinne, niin nehän ois aivan oivia oppimateriaaleja.” (Opettaja 11)

Opettajat näkevätkin asian tällä hetkellä niin, että verkko-kurssit toimivat hyvänä lisänä ja tukimateriaalina kontaktiopetukselle, mutteivät yksinään monellakaan opetuslalla HAMK:ssa palvele riittävän hyvin.

”...sekkurssit on käyttökelpoisa, mut ihan puhtaaseen verkkokurssiin mä en usko. Mun työni täällä on sitä, että pyritään saamaan konkreettinen kosketus näihin tuotteisiin, ja se kumminkin on käsityötä, kaikki nää mitä mä opetan. Ei se ihan puhtaana verkkosovelluksena tuu antaa semmosta lopputulosta, kun mitä se antaa näin.” (Opettaja 15)

Opettajan työssä sähköpostin lukemiseen ja siihen vastaamiseen kulutetaan paljon aikaa päivittäin. Opettajan työpäivät ovat vaihtelevia ja sisältävät paljon erilaisien asioiden ”junailua” ja koordinoitua. Päivät venyvät usein pitkiksi. Harvoin päästään lähtemään ajoissa kotiin. HAMK:n opettajan työ on liikkuvaa, sillä HAMK on jakautunut moneen eri

yksikköön ja opettajalla voi olla opetusta useassa eri yksikössä ja maantieteellisesti eri paikoissa esim. Hämeenlinnassa, Lepaalla ja Evolla.

Opettajat kokevat tiimityön lisääntyneen. Työtiimeissä toimitetaan jokapäiväisiä tehtäviä. Tiimit nähdään olennaisena osana ammattia ja omaa toimintaa. Yhteisopettajuus ja keskustelu on tullut yhä tärkeämmäksi, ja kollegoiden apu nähdään oleellisena työtaakasta selviämässä. Toisaalta ”oikeasti toimivia tiimejä” peräänkuulutetaan joidenkin haastateltavien toimesta.

”Meil on periaatteessa tiimipalavereita, mut ei nyt voi sanoo, ett meillä ihan oikeesti olis...no on oikeestaan tiimityöskentelyä taustalla. Mut koko aika kaikki sanoo, että niitä pitäs enemmän kehittää, että ne ois ihan oikeita eläviä tiimejä siä taustalla.” (Opettaja 6)

Itsensä kehittäminen ja kouluttautuminen näyttää olevan kaikille itsestään selvä asia. Opettajuudessa nähdään tärkeänä oman ammattitaidon ylläpitäminen ja erilaisten uusien asioiden jatkuva oppiminen. Haastatellut ovat suorittaneet erilaisia kursseja joko talon ulkopuolella sekä ottavat ahkerasti osaa HAMK:n sisäisiin koulutuksiin.

Kaiken kaikkiaan opettajan työtä leimaavat pitkät työpäivät, paineet oppimisympäristöjen ja oman työn kehittämisestä, kasvava sähköposti –taakka, tiimityön lisääntyminen ja yleisesti työn muuttuminen entistä hektisemmäksi.

## ***6.2 Työroolit ja niihin liittyvät tehtävät***

Opettajat toimivat työssään erilaisissa rooleissa. Monipuolistunut työnkuva on tuonut opettajalle lisää vastuuta ja osallistumista erilaisiin projekteihin. Tässä luvussa esitellään löydetyt roolit, joissa HAMK:n opettajat toimivat.

### *Opetustehtävät ja ryhmänohjaajana toimiminen*

Opetustehtävät sisältävät erilaista kontaktiopetusta sekä tähän liittyvää opetuksen valmistelua. Uuden tiedon hankinnalla on tässä oleellinen osa. Sähköposti-kommunikointi liittyy opetustehtäviin kiinteästi silloin, kun ollaan tekemisissä ympäri Suomea olevien

etäopiskelijoiden kanssa. Opetustehtäviin kuuluu oppilaitten kirjallisten tuotosten lukeminen ja palautteen ja arvosanojen antaminen, sekä yleinen kurssipalautteen lukeminen ja raportointi. Ryhmäohjaajille kuuluu lisäksi henkilökohtaisten opintosuunnitelmien tekeminen sekä henkilökohtainen ohjaus omalle ryhmälle ja lukujärjestykseen liittyvät asiat.

”..konkreettisesti se on kontaktituntien pitämistä. Niit on viikossa hirveen erilainen määrä ja hirveen erilainen määrä periodissa ja nekin on tietysti kauheen erilaisia. Mutta joskus menen tunnille ja kuuntelen oppilaitten esitelmiä ja vedän jotain ryhmätöiden purkua tai alustan ryhmätöitä, ja joskus taas sitten luennoin ja joskus vedän opetuskeskustelua.” (Opettaja 6)

Erityinen opetustehtäväksi luettava rooli on laboratorio-insinöörin rooli. ”Labrainssin” tehtävänä on laboratoriotöiden toimeksianto, työn ohjaus, tukeminen ja valvonta laboratoriossa sekä uusien tehtävien suunnittelu. (Laboratorio-insinöörit toimivat lähinnä tekniikan aloilla.)

Myös verkko-opetus tuottaa opetus- ja ryhmän ohjaajana toimimiseen liittyviä työtehtäviä. HAMK:ssa verkko-kurssia toteuttavan opettajan harteilla on melko suuri taakka, sillä hän joutuu alusta asti hoitamaan oman verkko-kurssinsa suunnittelun, ylläpidon, oppilaspalautteet, arvostelut ja usein myös itse kurssin rakentamisen teknisesti. Minkäänlaista asiantuntija/tutor-opettaja –järjestelmää ei ole HAMK:ssa yleisesti kehitetty yksittäisiä kokeiluita lukuun ottamatta.

”...linkitykset on jatkuva prosessi. Mä joudun niitä koko aika päivittäin. Ja päivitys on se, mikä vielä jatkaa elämää, kun se kurssi on siellä netissä. Se on tavallaan sellanen non-stop-toteutus, sinne tulee jatkuvasti uusia ja uusia opiskelijoita. Ja se ajankohtaisuus, ett se pysyis koko aika ajan tasalla.” (Opettaja 9)

### *Hallinnointitehtävät*

Opettajilla on erilaisia hallinnointitehtäviä (koulutusohjelmien johtajat) tai projekti- tai työryhmien jäsenyyksiä (mm. työsuojeluvalltuutettu, kv -työryhmä, asiantuntijatehtävät). Näihin tehtäviin sisältyy yleisiä hallinnointitehtäviä kuten budjetin tekoa ja seurantaa, laskujen hyväksymistä, päätösten tekemistä, lupa-asioita ja muita paperitöitä. Lisäksi tehtäviin kuuluvat palaverit, neuvottelut ja muut kokoukset, yhteydenpito opintosihteriin, muihin opettajiin ym. henkilöihin, sekä ideointi ja kehitystyö.

”Päivä alkaa sillä, että yleensä on erilaisia laskuja ja opiskelija-asioita, ett sitten tuolta opintotoimistosta tulee opintosihtööri tähän tai mä meen hänen luokseen ja käydään läpi nää mihin kaikkialle pitää laittaa nimi..” (Opettaja 2)

### *Suunnittelutehtävät*

Opettajan työhön kuuluu monenlaista suunnittelua. Opetussuunnitelmien laatiminen koostuu opettajien työnjaon suunnittelusta, neuvotteluista opettajien kanssa, erilaisten tilastojen (Opetusministeriön) täyttämistä ja kokouksista. Koulutussuunnittelu, esimerkiksi kurssikokonaisuuksien ja yksittäisten kurssien suunnittelu on olennainen osa työtä. Omien erityis-/avainosaamisen alueiden kehittäminen tarkoittaa mm. yhteistyötä työyhteisöjen kanssa ja tilanteiden järjestelyä ja yleistä koordinoitua.

”Se ei oo ihan pelkästään sitä paperityötä, vaan sitä, että myöskin sais kehitettyä sitä asiaa eteenpäin. Kaikki aika mitä jää muista pakollisista käytetään siihen.” (Opettaja 1)

Verkko-opetuksen suunnittelu on oma sarkansa, joka nielee paljon aikaa siinä mukana olevilta opettajilta. Suurimpana asiana verkko-kurssin rakentamisessa koetaan sen ratkaiseminen, miten rakennetaan kurssi opiskelijan oppimisen kannalta mielekkääksi. Opijakson suunnittelu verkkoon pitää aloittaa huomattavasti perinteistä aiemmin, sillä suunnittelussa on ratkaistava monia pedagogisia sekä teknisiä seikkoja, ja itse toteuttaminenkin vie aikaa. Vuorovaikutuksen osuus verkko-kurssissa koetaan tärkeäksi. Pelkkää materiaalin ”kaatamista” verkkoon ei nähdä mielekkäänä. Kurssien toteutuksessa käytetään aineistopankkeja ja linkitystä muuhun materiaaliin, tekijänoikeuskysymykset ja verkon etiikka täytyy huomioida.

HAMK:ssa jokainen verkko-kurssi suunnitellaan aina erillisenä alusta alkaen. Monissa tapauksissa verkko-kurssia toteuttava opettaja tuottaa koko kurssin ja materiaalin alusta alkaen itse. Joillain monia kursseja toteuttaneilla opettajilla on tietty vakiorakenne kurssien suunnitteluun ja luomiseen, mikä helpottaa työtä. Jotkin opettajat saavat tekniseen toteutukseen apua niin, että heidän ei lopullista toteutusta tarvitse itse rakentaa, ainoastaan suunnitelma. Verkko-kurssin luomiseen kulutetaan kuitenkin paljon aikaa.



”Niissä ei oo koskaan mitään sabluunaa, se tulee aina sen oppikurssin substanssin mukaan, että mimmonen siitä tehdään. Joka kerta se mietitään uudelleen, koska ne oppimisympäristöthän mahdollistaa erilaisia rakenteita.” (Opettaja 8)

### *Opinnäytetöiden ohjaus*

Opettajat toimivat oman substanssialansa opinnäytetöiden ohjaajina, jolloin he antavat henkilökohtaista ohjausta opinnäytettään tekeville opiskelijoille, lukevat heidän päättötyönsä, kommentoivat ja arvioivat ne. Sähköpostin välityksellä tapahtuva neuvonanto opinnäytetöihin liittyen vie runsaasti aikaa.

”Opinnäytetöiden ohjaaminen tarkoittaa sitä, että ne jotka haluaa tehdä laskentatoimeen liittyvän opinnäytetyön, on sitä mulla ohjauksessa.” (Opettaja 3)

”Eli mulla on kaikkien kolmen eri koulutusohjelman päättötyöt luki eli kaikki opinnäytetyöt luen ja ohjaan niitä viestinnällisesti.” (Opettaja 6)

### *Opinto-ohjaaja (OPO)*

Opinto-ohjaajan tehtäviin kuuluvat neuvottelut opettajien kanssa, henkilökohtaisten opintosuunnitelmien tekeminen sekä opintojen ohjauksen suunnitelmien tekeminen ja ohjauksen koordinointi. Opintojen ohjauksen markkinointivastuu sisältyy myös opon rooliin sekä opintojen ohjaukseen liittyvien palautepalaverien organisointi.

”..ne käy tässä mun luona. Ja mä käyn kerran lukukaudessa kaikki ryhmät läpi ja kuulostelen, miten menee ja minkälaisia palautteita tulee ryhmiltä.” (Opettaja 5)

### *Työharjoitteluvastaava*

Yhteydenpito eri yhteistyökumppaneihin ja opiskelijoihin on tärkeää työharjoitteluvastaavan työssä. Opettaja valmistelee kirjeet, tehtävät ja harjoittelusopimukset sekä etsii sopivia harjoittelupaikkoja opiskelijoille. Vertaispalautekeskustelut opiskelijoiden kanssa kuuluvat työharjoitteluvastaavan tehtäviin sekä yleinen koordinointi- ja kehitystyö.

”Työharjoittelusta on itse käyny laajemman koulutuksen. Mul on parikymmentä opintoviikkoo ihan sen asian ohjaamisesta ja näistä käytännöistä. Lähinnä se nyt on ollu tutustumista HAMK:n periaatteisiin ja tän koulutusohjelman periaatteisiin.” (Opettaja 1)

## *Oman alan ammattityö*

Osa opettajista tekee opetustyönsä ohjeessa oman alansa ammattityötä tai konsultointityötä ulkopuolisissa organisaatioissa. Näihin kuuluvat tapauskohtaiset työtehtävät.

”...ja tällasten tuotteiden suunnittelua, että minkälaisia koulutuspaketteja on ja osittain koulutuksen ja konsultoinnin myyntityötä. Vaikka mä oon aina inhonnu sitä myyntityötä, niin jonkun verran sitä on.”  
(Opettaja 12)

Opettajat toimivat siis HAMK:ssa hyvin monenlaisissa rooleissa. Opetustehtävät eivät vie ajallisesti suurinta osaa opettajan työstä. Erilaisten suunnittelu- ja vastuutehtävien osuus on kasvanut voimakkaasti.

### **6.3 Tiedontarpeet**

*Opetusaineen sisällä (roolit: opetustehtävät ja suunnittelutehtävät)*

Oman alan substanssin hallinta on monitahoinen asia opettajille. Siihen liittyen on nähtävissä erilaisia näkökantoja riippuen pitkälti opetusalaista. Toisaalta korostetaan sisältötiedon tarvetta uusien kurssien ja opetussisältöjen luonnissa, toisaalta tunnustetaan myös se seikka, että opettaja ei kykene, eikä hänen tarvitse hallita kaikkea sisältötietoa.

”Mä en edes tiedä kaikkea eikä mun tarttekaan tietää. Mä tiedän, mistä tietoo hankintaan. Ja myöskin opiskelijoitten kasvattaminen siihen, että opettaja on ennenkaikkea sen oppimisen asiantuntija. Toki se substanssikin pitää olla olemassa, mut kukaan ei voi hallita sitä kaikkea.” (Opettaja 7)

Sisältötieto on joillain aloilla lähes muuttumatonta ja varsinkin perusteita opetettaessa tiedontarpeita substanssin osalta ei synny.

”Itse elektroniikan ja sähkötekniikan perusteet ei tässä aurinkokunnassa mihkään muutu. Eihän matikkakaan muutu, ei sähkötekniikkakaan muutu. Se on sitä, mitä se on ollu tähän mennessä. Ne lainalaisuudet, mitkä edellisellä vuosituhannella on löydetty ja havaittu, pätee edelleen, ne ei muutu miksikään.” (Opettaja 13)

Näyttääkin siltä, että sisältötiedon osalta suurimmat tarpeet syntyvät lähinnä suunnittelutehtävien kautta, ei oppituntien pitoon ja opetuksen päivittäiseen valmisteluun liittyen. Kurssien ja kurssikokonaisuuksien uudistaminen tai kokonaan uuden kurssin ja opetusmateriaalin rakentaminen luovat paljon tiedontarpeita. Materiaalia pitää päivittää ja muokata sekä kerätä täysin uutta aineistoa. Opettajan on pidettävä alinomaan ajan tasalla itseään omalla alallaan voidakseen toimia muuttuvassa yhteiskunnassa ja tuottaakseen tarvittaessa uudistuneita kursseja. Opettajat haluavat kokeilla uusia asioita ja uusia tapoja esittää sama sisältö. Tällaiseen viimeisimmän tiedon ja uusien ideoiden saamiseen tarvitaan tietoa.

”Nyt kun tää laskentatoimikin kehittyi koko ajan; tulee uusia asioita, joita ei oo silloin ollu olemassakaan, kun on itse opiskellu, niin ihan se tiedon ajantasalla pitäminen on tärkeä siinä omassa oppiaineessa.” (Opettaja 1)

”Lähinnä siinä pitäis ehkä avartaa itteensä ja sitä näkemystänsä, että olis avoin kaikille uusille asioille. Sovelluksia keksitään, uusia tapoja esittää ja käyttää asioita ja toteuttaa niitä. Se on niiden sovelluksien ymmärtämistä ja kattamista, että sopiiko ne tähän opetukseen.” (Opettaja 13)

Verkko-kurssien suunnittelu ja toteutus on oiva keino päästä esittämään sama sisältö uudella tavalla ja kokeilemaan uusia ideoita. Tiedontarpeita nousee hyvin konkreettisista asioista, kuten siitä, miten saataisi verkko-opetus parhaiten käyntiin opiskelijoiden kanssa ja millainen oppimisolusta olisi järkevä valita. HAMK:ssa yksiköt toimivat suhteellisen itsenäisesti ja eri aloilla kokeillaan kulloiseenkin tarpeeseen parhaiten sopia ratkaisuja. Yleistä, kaikkien käyttämää oppimisolustaa ei ole (ainakaan haastattelujen aikoina) päätetty käyttää.

Opettaja tarvitsee tietoa verkko-kurssin rakenteen uudelleen suunnitteluun. Hänen pitää hahmottaa, mikä on oppimis- ja opetusprosessi verkossa ja tietää yleisesti, mitä on mahdollista toteuttaa. Hänen tulee omata sivujen valmistamisen perusteet. Eettisyys ja sen tietäminen, mihin voi tehdä linkkejä, luo tiedontarpeita, samoin aikaergonomia: joudutaan tarkasti miettimään millaisia tehtäviä ja millaista materiaalia olisi kulloinkin hyvä käyttää.

”Kun sul on tietynlaiset tehtävät niin sul menee 2 viikkoo niitten lukemiseen, mut jos sulla on toisenlaiset tehtävät, niin se on päivä. Ja silti ihmiset oppii saman asian. Sitä muotoa joutuu miettimään enemmän, ja kantapään kautta oppii myös sitten.” (Opettaja 7)

Myös tietoverkoissa toimiminen yleensä luo opettajalle tiedontarpeita. He joutuvat pohtimaan mm. milloin opiskelijalle annetaan palautetta, miten saadaan vuorovaikutus aidosti toimimaan verkossa ja mitä keinoja olisi kannustaa opiskelijaa eteenpäin verkon välityksellä.

”...osaisi olla kannustava, vaikka vastaukset olisi ihan vääriä...Opettaja katsoo, että tost tuli 1 piste ja tosta 2 ja tän verta yhteensä ja täräyttää numeron ja selvä. Nythän se ei ollenkaan mee sillain, nyt se palautteen anto on hirveen tärkeitä.” (Opettaja 2)

Opetusaineen sisältötietoon liittyen muotoilun alan opettajilla on selkeästi omanlaisia tiedontarpeita, tai pikemminkin materiaalin ja tiedonlähteiden suhteen poikkeavat tarpeet. He tarvitsevat paljon visuaalista materiaalia (kuvia, värejä yms).

Tiedon keskeisyyden arviointi koetaan tiedontarpeita synnyttävänä varsinkin jos hankittu materiaali ei liity läheisesti omaan osaamisalaan.

”...ottaa selville, mikä se lähde on, on vaikeeta. Tavallaan se tiedon arvottaminen on mun mielestä ihan semmonen keskeinen asia” (Opettaja 4)

#### *Opetussuunnitelmatyö (rooli: suunnittelutyö)*

Opetussuunnitelmia tekevät opettajat kohtaavat opetussuunnitelmiin ja henkilökohtaisiin opintosuunnitelmiin liittyviä tiedontarpeita. HAMKilla on käytössä Winha –oppilashallinto-ohjelmisto, joka toimii ikään kuin yhteisenä tietopankkina. Ohjelmistoa käytetään sekä tiedonlähteenä että tiedon varastointipaikkana.

#### *Tutor-opettajana ja opinnäytetöiden ohjauksessa (rooli: ryhmänohjaus, opinnäytetöiden ohjaaja)*

Opinnäytetöiden ohjaaminen ja tutor-opettajana toimiminen ovat opettajan ”ohjausvastuita”, eikä näitä koeta ongelmallisina. Merkittäviä tiedontarpeita ei yleensä synny muusta kuin aihepiirien moninaisuudesta johtuen. Opettajat kokevat tarvitsevansa yleisnäkemyksen

aiheesta, jotta pystyvät ohjaamaan opiskelijoita oikeisiin paikkoihin hakemaan lisätietoa. Edelleen tiedon arviointi uuden aihealueen kohdalla koetaan vaikeaksi.

”...kenties kaikkein vähiten tarttee opinnäytetöiden ohjaukseen ja tutor-opettajan roolissa. Se on vaan sitä asioiden hoitamista, ei niissä sinänsä joudu lähteen hakeen...Tietenkin kyllähän opinnäytetöiden ohjauksessa siinä alkuvaiheessa joutuu, mut kylhän se on opiskelijan työ, ja sä vaan toteet, ett olipa...”  
(Opettaja 8)

#### *Projektipäällikkönä (rooli: hallinnoilliset tehtävät)*

Näistä tehtävistä ei nähdä nousevan kovin suuria tiedontarpeita, sillä HAMK:ssa on järjestetty tehokasta koulutusta kaikille EU-hankkeisiin osallistuville esim. projektien ohjaamiseen, projektin talouteen ja sen raportointiin. Osallistuville on muodostunut selkeä kuva, mistä tietoa voi lähteä hakemaan tarvittaessa. On olemassa helpottava runko (HAMK:n laatukäsikirjat ja ohjedokumentit intranetissä), minkä varassa toimia.

#### *Koulutusohjelman johto- ja vastuutehtävissä (rooli: hallinnolliset tehtävät)*

Hallinnolliset tehtävät synnyttävät yleensä tiedontarpeita ja ne liittyvät pitkälti HAMK:n yleisiin linjauksiin; siihen, miten jokin asia pitäisi hoitaa HAMK:n periaatteiden mukaisesti. HAMK:n intra palvelee tässä jälleen tarjoamalla HAMK:a koskevat tiedot, ajankohtaiset asiat, laatukäsikirjat ja ohjeistusdokumentit.

#### *Työharjoitteluvastaavana (rooli: työharjoitteluvastaava)*

Työharjoitteluvastaavan tehtävissä syntyvät tiedontarpeet liittyvät lähinnä HAMK:n periaatteisiin ja oman koulutusohjelman periaatteisiin: miten HAMK:ssa toimitaan? Tutustuminen yhteisiin normeihin ja ajan myötä syntyneet rutiinit vähentävät epätietoisuutta tehtävän hoidossa.

#### *Opinto-ohjaajana (rooli: opo)*

Tiedontarpeita syntyy yleisissä opiskeluun liittyvissä asioissa sekä opetus- ja opintosuunnitelmien työstämisessä. Opetussuunnitelmien osalta tiedontarpeet liittyvät siihen, miten kaikki vanhat opetussuunnitelmat (opsit) ja oppilaiden henkilökohtaiset opintosuunnitelmat (hopsit) muutetaan sovittuun muotoon.

*Ongelmatilanteita (rooli: mikä tahansa)*

HAMKin linjaukset aiheuttavat ongelmia, sillä eri yksiköiden ja koulutusalojen opettajilla on hyvin erilaisia näkemyksiä asioista. Yhteistä säveltä on vaikea löytää.

”...se johtuu näistä linjauksista. Me tehdään tietyssä ryhmässä näitä linjauksia, ja sit kun todetaan että se ei esimerkiksi opettajaryhmään meekään, niin sieltä aiheutuu sitten ristiriitaa.” (Opettaja 4)

Projektitoiminta nähdään ongelmallisena samasta syystä. Opettajat näkevät, että tarvittaisiin selkeät säännöt projektitoiminnalle.

”Opettajien kesken on sitä ongelmaa, että asiat nähdään eri tavalla ja sitten ne roiskitaan päälle sen enempää pohtimatta. Mä koen nyt, että me ei voida projektitoiminnassa edetä, ennen kun on selvitetty, ollaanko halukkaita tekeen yhteistyötä. Toinen, mitä me tarvitaan, on ihan selkeet arvot tai reunaohjeet, mitkä on ne pointit, jotka tulee olla kaikissa projekteissa.” (Opettaja 4)

Verkko-opetuksen toteuttaminen luo myös ongelmallisia tilanteita. Monella alalla verkko-kursseja on teknisesti hankalaa toteuttaa. Nykyisillä työvälineillä ne eivät toimi, eikä niitä koeta mielekkäiksi. Esimerkiksi kädentaitoja vaativilla käytännön aloilla verkon välityksellä opiskelu olisi lähes mahdotonta. Myös oppimisalustoista johtuvat pakotetut opettajan ja opiskelijan roolit eivät tunnu kaikkiin tilanteisiin sopivan. Yhteistyötä ja yhdessä tekemistä korostavilla opettajilla on vaikeuksia rakentaa verkko-kursseja.

”Mää ite koen, että tunteet, ilmeet, eleet on yks osa sitä ja vuorovaikutus ja jakaminen. Siitäkin mä kannan huolta, että millä tavalla se opiskelijan näkökulma laajenee, jos se vaan ittekseen sitä tekee. Ei se välttämättä oo kiinnostunu siitä, mitä muut tekee.” (Opettaja 4)

Työn uutuus mainitaan siinä mielessä tiedontarpeiden synnyttäjänä, että käytäntöjä ei ole vielä muodostunut, jos on vasta vähän aikaa hoitanut kyseistä tehtävää. Rutiinin puute nähdään synnyttävän tiedontarpeita.

Yksittäisiin työtehtäviin liittyvät ongelmat, kuten tietyn tietokoneohjelman käyttö synnyttää tiedontarpeita. Kieli ei näyttäisi aiheuttavan ongelmia niille opettajille, jotka ovat itse käyneet koulunsa vain vähän aikaa sitten. Ne vanhemmat opettajat, jotka ovat keskittyneet pääasiassa

oman alansa suhteellisen muuttumattomiin perustietoihin, kokevat ongelmia englannin kielen kanssa ja tiedontarpeita syntyy jo pelkästään sen kautta.

Kaiken kaikkiaan suunnitelma- ja kehitystyö näyttää synnyttävän suurimmat tiedon tarpeet. Eri koulutusohjelmissa ja eri oppiaineiden kohdalla nämä vaihtelevat suuresti. Hallinnollisiin tehtäviin ja sitä kautta HAMK:n yhteisiin linjauksiin liittyvät asiat ovat toinen suuri tiedon tarpeita synnyttävä alue.

#### ***6.4 Käsitys tiedonhankinnasta***

Se, mitä opettajat ymmärtävät tiedonhankinta –käsitteellä on hyvin vaihtelevaa. Tiedonhankintaan pidetään yleensä laajana käsitteenä ja se mielletään joksikin sellaiseksi, jota tapahtuu joka päivä ainakin jollain tasolla. Päivän tapahtumien seuranta ja niiden liittäminen omaan opetussisältöön sekä tietäminen, mitä ajassa tapahtuu mielletään tiedonhankinnan perustavaksi osatekijäksi.

”Ja sitä tiedon hankintaa täytyy laajassa mielessä tähän oppiaineeseen liittyen tehdä joka päivä.”  
(Opettaja 1)

”...oman aikansa seuraaminen on tietyllä tavalla tiedon hankintaa tai palvelee sitä. Vaikkei sillä heti sillä hetkellä olis kohdetta, niin kuitenkin se auttaa esimerkkien hakemiseen ja muuhun.” (Opettaja 15)

Sopivien tiedonlähteiden etsintä ja niiden saataville hankkiminen kuuluu olennaisesti haastateltujen ymmärrykseen käsitteen sisällöstä. Tähän liittyy erilaisten välineiden ja tiedonhankintakanavien käyttö. Tiedonhankinta nähdään ammattilehtien seuraamisena, kirjojen, tutkimusten, kirjaston, internetin ja sähköpostin sekä oman materiaalin käyttönä. Keskustelut oman tiimin, kollegoiden tai muiden henkilöiden kanssa on osa aktiivista tiedonhankintaa, samoin myös sellaisten tietokantojen ja –varantojen hahmottaminen, joiden avulla löytää spesifiä substanssietoa opetuksen tueksi. Kokemuksen tuoman tiedon hyödyntäminen nähdään hyvin tärkeänä.

”Kyl mä nään kokemuksen tuoman tiedon, mitä mä esimerkiks saan ---työn tekijöiltä tuolla kun mä kuljen ohjaamassa opiskelijoita aika merkittävänä tiedonlähteenä mulle. Koska tapoja tehdä ---työtä on niin hirveen erilaisia ja ne vaihtelee kunnittain, niin se on tärkeätä, että kuulee työntekijöiltä niitä asioita.” (Opettaja 5)

Informaattikkojen palvelujen käyttö nähdään hyvin eri tavoin. Toiset mieltävät sen osaksi tiedonhankintaa, toiset eivät koe palveluita tarpeellisina oman työnsä kannalta. Tästä lisää tiedonhankintakanavia ja tiedonlähteitä käsittelevässä luvussa 6.6.

Tiedon yhdistäminen ja tiedon päivittäminen mielletään osaksi tiedon hankintaa. Myös tiedon soveltaminen liittyy kiinteästi käsitteeseen. Ajallisesti pelkkään tiedonlähteiden saataville hankkimiseen ei nähdä kuluvan suunnattomasti aikaa ja vaivaa, mutta tiedonhankinnan ymmärtäminen tiedon soveltamisena ja olennaisen kokoamisena paljastaa siihen kuluvan todellisen ajan ja energian.

”...tiedon löytäminen ja saaminen ei oo ongelma, vaan sen tiivistäminen ja oleellisen helmen siitä esille tuominen niin, että oleelliset asiat nousevat esiin siitä tiedon tulvasta. Siihen tarvitaan myös sitä opettajan persoonaa ja henkilöä, ja siin ei tekniikka niin kauheesti sitten auta.” (Opettaja 15)

Tiedonhankinta nähdään myös syvällisenä osana oppimista siten, että se on kytköksissä oppijan tasoon. Tiedonhankinnan tarkoituksena on löytää se aineisto, mitä tarvitaan kulloisessakin tilanteessa. Tiedon hankinta ymmärretään osaksi oppimisprosessia. Se, että osaa esittää kysymyksiä ja ihmetellä asioita synnyttää halun saada lisätietoa ja oppia tätä kautta.

### ***6.5 Tiedonhankinta prosessina***

Seuraavassa esitellään erilaisia tiedonhankintaprosessin muotoja, joita HAMK:n opettajat ovat kuvanneet omaavansa. (Eri tapojen nimet on johdettu prosessin perusteella kirjoittajan toimesta).



### *Vaiston varassa*

Opettajat hankkivat tietoa useimmiten tämän kaltaisen tiedonhankinnan prosessin muodossa. He tiedostavat, että tarvitsevat olemassa olevan tietonsa lisäksi jotain uutta ja lähtevät hakemaan ongelmaansa ratkaisua omien kokemuksiansa ja ”vaistonsa” varassa. Tiedonhankinnan prosessia ei osata juurikaan yksityiskohtaisesti eritellä. Ensin mietitään, mistä sopivaa tietoa voisi saada ja käydään läpi muutamia useimmiten käytettyjä lähteitä (kirjoja, lehtiä ja kollegoita), ja pian sen jälkeen käännetään Internetin puoleen. Joskus Internetiin siirrytään jo heti alkuvaiheessa sen enempiä miettimättä muita vaihtoehtoja.

”Luvattoman usein käyttää pelkästään nettiä. Mä en tuu käyttäneeks enkä varmaan heti suoraan osaiskaan hakee tällaisia tiedonhaun kanavia, jonka olemassa olon mä tiedän. Se on melkein toi Google, mitä käyttää.” (Opettaja 7)

”Kyllä täytyy sanoa, että nykyään se aika äkkiä kääntyy tonne netin puoleen. Sieltä kun kuitenkin näillä hakumootoreilla löytyy hirmusesti tietoa. Se on olevinaan helppo tie.” (Opettaja 12)

Myös sattumanvarainen selailu kuuluu tähän kategoriaan. Ongelman ja tiedontarpeen tunnistamisen jälkeen lähdetään seikkailemaan eri tietokantoihin ja tiedonlähteille ja katsomaan, mitä löytyy. Haastatelluista 15:stä opettajasta lähes kaikki toimivat ainakin jossain tapauksissa sattumanvaraisesti tai soveltavat vaiston varassa –tiedonhankintatapaa. Pelkästään tätä prosessia tiedonhankinnassaan näyttää käyttävän muutama opettaja.

### *Ongelmalähtöiset säännökset*

Tiedonhankinnan prosessi lähtee opiskelijasta ja hänen ongelmastaan. Tällainen prosessi käynnistyy lähinnä hallinnollisista ja ohjaavista tehtävistä syntyneiden tiedontarpeiden pohjalta. Ja sitä mainitsikin työssään toteuttavan vain muutama haastateltavista. Ongelman selvittämiseksi mietitään yleisiä säännöksiä ja käytäntöjä, miten asia on aikaisemmin hoidettu. Asiaa ratkaistaan HAMK:n käsikirjojen avulla tai ”suullisen perimätiedon” pohjalta siinä tapauksessa, että kyseisen tapauksen kaltaista ei ole aiemmin kirjattu eikä valmista toimintamallia ole. Aiemmin tehtäviä hoitaneilla henkilöillä on kuitenkin tieto siitä, miten toimia. Asiat näin hoidettaessa varmistetaan siitä, että noudatetaan samoja, yhteisiä säännöksiä.

### *Systemaattinen seuranta*

Tiedonhankinnan prosessi toteutuu opettajan systemaattisena toimintana, jossa käydään säännöllisesti läpi tietyt tiedonlähteet, sillä alan tieto nähdään niin nopeasti muuttuvana, että jatkuva tehokas seuraaminen on ainut tapa pysyä mukana kehityksessä. Myös uudet ideat syntyvät useimmiten tätä kautta ikään kuin matkan varrella. Ympäristön valpas tarkkailu ja havainnointi on tärkeää ideoinnin ja ajan tasalla pysymisen kannalta.

”Sitä on jotenkin korvat ja silmät auki. Jos esimerkiksi törmää joihinkin ihmisiin, jotka puhuu jotakin jollakin luennolla, tai jos lukee kirjoja tai lehtiä, tai katsoo telkkaria. Sieltä voi saada jonkun idean, ett ’Hei tän mä yhdistänkin siihen mun omaan juttuun’.” (Opettaja 7)

”Mul on tässä esimerkiksi Hesarin ilmoitussivut, kun mä leikkasin ne. Täs on työpaikkailmotukset ja hupi-ilmotukset, niin mä vertaan, ett miten ilmeeltään ja kaikelta suunnittelultaan ne on erilaisia.” (Opettaja 10)

Ympäristön ja oman alan seurantaa mainitsivat kaikki opettajat tekevänsä. Sen sijaan systemaattista oman alan tiettyjen tiedonlähteiden seurantaa harrastaa vain muutama haastatelluista.

### *Tutkiva oppiminen*

Tämä näkökulma on hyvin teoreettinen siinä mielessä, että opettajat itse tunnistavat prosessin, mutta eivät koe suorittavansa sitä kokonaisuudessaan. Tutkivan oppimisen näkökulmasta tiedonhankinnan prosessi nähdään kytkeytyneenä oppimisprosessiin voimakkaasti. Alussa muodostetaan kokonaisnäkemys aihealueesta, suoritetaan ”tiedon haltuunotto” konkreettisesti keräämällä aineistoa, jonka pohjalta sitten käynnistetään keskustelu aiheesta. Tämän jälkeen voidaan jo tarkemmin sanoa, mikä on sopivaa aineistoa ja osataan esittää lisäkysymyksiä, mistä voi päätellä, että oppimista on tapahtunut. Opettajat näkevät oman osuutensa useasti jäävän ensimmäiseen prosessin vaiheeseen eli siihen, että otetaan haltuun tieto ja saadaan siitä kokonaisnäkemys, jotta pystytään ohjaamaan opiskelija oikeille reiteille. Syvempää pureutumista tietoon ei nähdä tarpeellisena.

### *Ideakartta*

Tunnistetaan tilanne, ettei pärjätä oman tiedon varassa. Jäsennetään olemassa oleva tietomassa ideakartan (mind mapin) avulla. Kaikki, mitä kyseisestä aihealueesta tulee mieleen liitetään ideakarttaan, ja sitä täydennetään vähitellen riippuen tieteenkin tarpeen äkillisyydestä. Ideakartan avulla lähdetään hakemaan lisätietoa eri tiedonhankinnan kanavia käyttäen. Lopulta kokonaisuus saadaan hahmottumaan. Ideakartta-näkökulmaa käytetään varsinkin uusien kurssien tai kokonaisuuksien muodostamiseen.

Ongelmahierarkia on toinen saman tyylinen apukeino, jota käytetään ongelman analysointiin ja jäsentelyyn. Ongelmahierarkiaa käytettäessä ongelmaan pyritään pureutumaan miksi- ja miten-kysymysten avulla, ja täten pääsemään liikkeelle ongelman ratkaisussa. Tähän toimintaan nähdään liittyvän tiedollisia prosesseja.

### *Tehokas aloitus*

Tiedon hankinnan prosessissa käytetään apuna jotain, minkä avulla on helppo lähteä jatkamaan eteenpäin. Tiedonhakupyynnön jättäminen informaattikolle on yksi tällainen tapa, jolloin oma aika säästyy ja pääsee nopeasti relevantin tiedon jäljille. Toinen tapa on käyttää lähdeviitteitä ja erilaisia viittauksia, jotka opastavat kirjallisuuden pariin. Niiden kautta saa viitteitä siitä, mistä voisi lisätietoa lähteä hakemaan. Tehokas aloitus –hankintatapaa soveltaa noin puolet haastatelluista.

### *Piittaamattomuus*

Tiedostetaan tarve, mutta jatketaan välittämättä siitä, joko ajan tai motivaation puutteen takia, kuitenkin koko ajan tiedostaen lisätiedon tarve. Työtehtävät tulee hoidettua pintatiedon avulla, ja tästä jää hieman huono omatunto. Joskus ei edes tiedosteta tarvetta lisätiedon hankkimiseen vaan oletetaan hallittavan asia ja hoidetaan tehtävät aiemman tiedon varassa.

HAMK:n opettajilla on siis erilaisia prosesseja, jotka he ovat itse tunnistaneet toiminnassaan ja joita he toteuttavat hankkiessaan tietoa. Jotkin opettajat kulkevat läpi monia erilaisia prosesseja riippuen tilanteesta, toiset taas noudattavat lähes poikkeuksetta samaa kaavaa tiedon hankinnassaan. Työtehtävä vaikuttaa tietenkin siihen, millaiseen prosessiin kulloinkin

lähdetään. Sattumanvarainen selailu ja ”vaiston varassa” toimiminen tuntuvat olevan eniten läpi käytyjä vaihtoehtoja.

## ***6.6 Tiedonhankinnan kanavat ja tiedonlähteet***

Seuraavassa käydään läpi HAMK:n opettajien käyttämiä tiedonhankintakanavia ja tiedonlähteitä.

### **WWW**

Internetiä (lähinnä www:ä, sähköpostista myöhemmin) käytetään tiettyjen osoitteiden esim. instituutioiden ja organisaatioiden kotisivujen hakemiseen, tietokantojen ja sähköisten lehtien käyttöön sekä yleiseen selailuun. HAMK:n omia sivuja käytetään paljon ohjaavassa mielessä esim. hallinnollisten asioiden hoidossa. Ulkomaalaisen aineiston hankkimiseen Internet nähdään hyvänä kanavana.

Internetin käyttöä tiedonhankintakanavana varjostaa yleisesti haastateltujen kokema koulutuksen puute ja tekniset ongelmat esimerkiksi päivitykset, joiden aikana yhteydet eivät toimi. Internetin kautta tehtävän tiedonhankinnan piirteenä mainitaan se, että täytyy tuntea luotettavat lähteet ja tietää, mitä Internetistä on hakemassa. Monien sivustojen mainitaan olevan vanhentuneita ja kelpaamattomia tai tiedon koetaan olevan pinnallista. Toisaalta Internetistä koetaan löytyvän myös erikoistuneempaa, peruskursseille liian spesifiä ja syvällistä tietoa. Aihealueen kokonaiskuvan hallintaa pidetäänkin tärkeänä ennen kuin mennään internet-tiedonlähteille.

”Vaikka nettiä käyttää paljon niin sitten, kun menee harvemmin itse käyttämään, vaikka nyt tietokantaan, niin joutuu vähän hapuileen.” (Opettaja 1)

”...mul on Internetissä ton...kautta semmonen sivusto, jossa on perusaineistoo niihin kirjoihin, joita mä käytän. Eli mä haen sieltä.” (Opettaja 3)

Tiettyjen aihealueiden tiedon hankintaan Internet soveltuu hyvin. Nopeasti päivittyvä ja sisällöltään olennaisesti Internetiin ja www-maailmaan liittyvä materiaali on helppo hakea Internetistä. Tällöin saadaan aina tuorein, ajantasainen informaatio. Esimerkiksi www-suunnittelu on yksi tällaisista aihealueista. Samoin suuria informaatiomassoja sisältävät lähteet (esim. tekniikanalan valmistajien tuoteluettelot) ovat hyvin esillä Internetissä ja niiden käyttö sen kautta on järkevää.

Internetistä tietoa haettaessa haastateltavat kokevat useasti epävarmuutta siitä, onko osannut hakea oikein ja onnistunut haussa, vai onko jotain olennaista jäänyt saavuttamatta. Myös tiedon luotettavuuden arviointi koetaan ongelmalliseksi. Pieni epävarmuus jää, ja tiedonhakuun on kulutettu paljon aikaa. Useasti Internetiin jäädään seikkailemaan ja löydetään uusia polkuja toisensa perään kunnes huomataan, että se mitä piti hakea olikin jo unohtunut. Toisaalta Internet koetaan uusien ideoiden ja uusien ”sykkeiden” tyyssijana.

”...en löydäkään semmosta aineistoo, mitä mä voisin käyttää. Vaikka ehkä se on sitäkin, että ei osaa hakee tarpeeks ja sit se on toisaalta sitä, ett ei se nyt vielä sisällä kuitenkaan kaikkea mahdollista fiksua ja relevanttia ja varsinkaan tutkimustietoo.” (Opettaja 6)

”Hiukan tulee mieleen, kun sitä pohtii, kun raamatus aikanaan puhuttiin siitä Baabelin tornista, jossa oli kaikenmaailman touhua ja kaiken maailman kielillä, että toi internetti on nyt se – kaikenmaailman sekamelskat siellä on sekasin. Eikä oo välttämättä helppo löytää jotain tiettyä asiaa kun hakee.” (Opettaja 13)

Internetin käyttöön suhtaudutaan ristiriitaisin tuntein. Se mielletään helposti saavutettavana tiedonhankintakanavana ja valtavan tietomassan tarjoamana välineenä. Internet on vaivaton ja nopea. Kaikki opettajat käyttävät jollain tasolla Internetiä ammatillisen tiedon hankinnassaan. Internetin etäkäytön nähdään edelleen lisääntyvän, kun gprs -kännykät saadaan opettajille käyttöön. HAMK:ssa on hyvät yhteydet teknisesti. Kuitenkin internetin käytön mielletään vievän paljon aikaa. Osa haastateltavista mainitsee, ettei työpaikalla ennätä ollenkaan käyttämään Internetiä ja sitä tehdään kotona iltaisin, jolloin yhteyksien hitaus taas haittaa käyttöä. Tällöin myös HAMK:n oman sähköisen aineiston ja intran käyttö tulee ongelmalliseksi, sillä esim. TILA -verkkokirjasto aukeaa vain HAMK:n verkossa.

”Internetti ois varmaan enempi käytössä jos ois nopeampi linja. Täällä työpaikalla aika menee muihin tehtäviin, ja se tiedonhankinta tapahtuu usein kotona. Sillon nettiä käyttäis enempi, jos ois nopee linja käytettävissä.” (Opettaja 1)

Toiset opettajat käyttävät Internetiä työpaikallakin, ja kokevat sähköisen aineiston lähes pääasiallisena tiedonhankintakanavanaan. Ne opettajat, jotka mainitsevat Internetin vievän paljon aikaa eivätkä käytä sitä työpaikalla, kuuluttavat kokemattomuuttaan ja koulutuksen tarvetta, kun taas Internetiä paljon hyväkseen käyttävät ovat luoneet itselleen selkeän käsityksen luotettavista lähteistä ja paikoista, joista hakea tietoa.

### *Sähköposti*

Sähköpostin käyttöä ei mainita varsinaisesti tiedonhankinnan kanavana, lähinnä kommunikointivälineenä. Tekniset ongelmat ärsyttävät ja täten haittaavat sähköpostin käyttöä.

”Kun nyt meillä on kaikki hienot tietotekniikkasysteemit, niin esimerkiksi sähköposti saattaa olla kaatuneena koko viikolopun tai neljä päivää tai koko pääsiäisen. Ja itse on ajateltu, että käy sen kirjeenvaihdon esim. jonain aamuna tai no, sillon kun ei oo muuta tekemistä, niin ei pääse sinne. Tai sit on jättäny sinne jotain tärkeätä materiaalia tai ei pääse yleensä nettiin, niin siinä alkaa mielellään vaikka jotain potkiin..” (Opettaja 2)

Sähköpostin käyttö on välttämätöntä ja vie paljon aikaa. Jotkin opettajat suhtautuvat hyvin negatiivisesti sähköpostiin juuri sen liian helpon käytettävyyden ja aikaa vievyyden vuoksi.

”Sähköposti on se, mikä työllistää aivan mielettömästi, koska sitä ei ihmiset ei osaa käyttää. Ihmiset lähettää vaan eikä mieti, kelle ne lähettää. Sä joudut kumminkin avaan ja poistaa ne. Menee ihan mielettömästi aikaa semmoseen, mistä ei tuu mitään lisäarvoa mihinkään. Se pilaa työpäivän!” (Opettaja 8)

Sähköpostin mainitaan kuitenkin helpottavan kommunikointia ja vähentävän olennaisesti puhelimen käyttöä kommunikointivälineenä. Se toimii tärkeänä työvälineenä.

### *Alalla toimivat ihmiset – verkosto*

Kollegat, oma verkosto ja muut ammatti-ihmiset koetaan luotettavina ja helposti saavutettavina tiedonhankintakanavina. Meneminen ihmisten joukkoon keskustelemaan

koetaan tärkeäksi. Työelämän uusien tieto ja käytännöt kulkeutuvat parhaiten juuri keskustelun ja ”elävän elämän” kontaktien kautta opettajille.

”...dialogia, kun se kehittää muutenkin. Semmonen ihminen joka tuntee alan ja ongelman ja jos hänen kanssaan voi keskustella, niin siitä saa paitsi suoraa tietoa myös molemmin puolin muitakin virikkeitä. Sehän on ehdottoman mahtavaa itse asiassa.” (Opettaja 15)

Myös verkko-opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa keskustelut kollegoiden ja aiempia kokemuksia omaavien henkilöiden kanssa ovat olennainen tiedon lähde. Verkko-opetus koetaan uudeksi alueeksi - pelkkä kirjallisen materiaalin lukeminen ei riitä, vaan pyritään samaan käytännön tietoa kokemuksista. Lisäksi tekemällä itse, oman kokemuksen kautta, päästään tällä uudella saralla eteenpäin.

Keskustelu on erityisen tärkeää vasta-aloittaneelle työntekijälle. On olennaista ottaa selville, miten asiat on hoidettu aikaisemmin, ja jos tulee vastaan uusia ennen käsittelemättömiä asioita, pitää käytännöt luoda niin, että ne sopivat kaikille HAMK:ssa. Kyseleminen ja keskustelu koetaan tehokkaana ja luonnollisena tapana hankkia tietoa. Tietokoneisiin verrattuna ihminen on paljon helpompi lähestyttävä.

”Että mä käyn keskustellen läpi asioita. Yritän löytää erilaista näkökulmaa ja alkuun tietty saatan elää hyvin tunteellakin, mut kuitenkin pyrin keskustellen löytämään vastaukset.” (Opettaja 4)

”Jos et ihan oikeita hakusanoja tiedä, niin saattaa mennä monta päivääkin ennen kun sä pääset sen tiedon jäljille, mutta ihminen on aika lailla vihjeillä ohjattava olento. Se ei tarte olla niin tarkka se kysymys.” (Opettaja 14)

### *Kirjasto*

Kirjaston asema tiedonhankintakanavana riippuu pitkälti HAMK:n yksiköstä, jossa opettaja työskentelee, sillä kirjastopalvelut on järjestetty eri yksiköissä eri tavoin. Tässä ei siis pystytä kirjaston käyttöön pureutumaan kovin perusteellisesti HAMK:a yleisesti ajatellen.

Hämeenlinnassa toimivat haastateltavat ovat kokeneet, etteivät yksikkökirjastot ole aiemmin voineet tarjota riittävästi alan kirjallisuutta, ja vasta nyt alkaa kirjaston kehitys olla sillä

mallilla, että sieltä on mahdollista saada tarvittavaa materiaalia. Kirjaston uudistus - kaikkien yksikkökirjastojen keskittäminen Hämeenlinnassa Ilmarila -rakennukseen - on kasvattanut materiaalmäärää ja monipuolistanut tarjontaa. Palvelun tasoa pidetään erittäin hyvänä. Kirjaston fyysinen sijainti vähentää hieman kirjastossa käyntien määrää joidenkin alojen osalta, sillä oppituntien aikana ei ajan puutteen vuoksi oppilaita voi useinkaan lähettää kirjastoon etsimään tietoa. Opettajat itse listaavat kaiken tarvitsemansa ja panttaavat lainattuja kirjoja, kunnes sitten hoidetaan yhdellä kirjasto-käynnillä kaikki. Toisaalta kirjaston keskittämisuudistus nähdään positiivisena aineiston lisääntymisen ja monipuolistumisen ansiosta.

”Kyllä mä jonkin verran mielestäni kävin sillon, kun olin uus täällä, mut kun se nyt meni tonne mäen alle (Ilmarilaan), niin täs on heti tää fyysinen pitkä etäisyys, että se vaatii vähän...Olen mä jo siellä käynyt...Mun mielestä kirjastossa on ollu se ongelma, ettei siellä oo ollu sitä oikeenlaista kirjallisuutta, mut nyt siellä alkaa oleen niitä kirjoja ja niitä tilataan koko ajan.” (Opettaja 2)

Haastatellut käyttävät kyllä kirjastoa tiedon hankkimiseen. Myös muita kirjastoja, kuten yliopistojen ja korkeakoulujen kirjastoja, tai ulkomaisia kirjastoja käytetään paljonkin, ja hankitaan tietoa erilaisiin tarpeisiin. Omassa yksikkökirjastossa käyttö on kuitenkin pääasiassa tietyn tarvittavan kirjan noutamista, kun ensin on Internetin kautta tarkistettu, että se on saatavilla, tai uuden kirjan tilaamisen esittämistä. Kirjastoon harvemmin mennään etsiskelemään ja penkomaan asenteella ”jospa sieltä löytyisi jotain mielenkiintoista”. Kaukolainojen ja opinnäytetöiden lainaaminen on ongelmallista. Niitä ei ole helppo saada.

Omat kirjakokoelmat opettajat kokevat tärkeiksi. Noin puolet haastatelluista mainitsi pitävänsä omaa kirjakokoelmaa. Toisaalta HAMK:n kirjastojärjestelmän uudistus siten, että opettajatkaan eivät voi saada kirjoja lainaan kuin 3 viikoksi kerralla hankaloittaa oman käsikirjaston pitämistä. Tähän seikkaan ollaan melko tyytymättömiä – opettaja tarvitsee kurssikirjoja koko kurssin ajan. Lainat pitäisi aina muistaa uusaa 3 viikon välein. Kirjasto nähdäänkin pitkälti opiskelijoille materiaalia tarjoavana tahona.

”Mää pidän omaa kirjastoo. Sit mä ostan itte kirjoja aika paljon. Noi tuppaa noi kirjaston kirjat aina häviään opiskelijoille.” (Opettaja 3)



Muotoilun alalla oma yksikkö-kirjasto nähdään erittäin tärkeänä. Alalla kirjojen ja lehtien osuus tiedonhankintakanavana on merkittävä sen vuoksi, että tarvitaan paljon visuaalista, käsin kosketeltavaa materiaalia. Internet ei sovellu esim. kuvien hakemiseen, sillä useimmat hakuohjelmat perustuvat sanahakuun.

”Mulle toi lähikirjasto on äärimmäisen tärkeä. Mä käytän sitä tosi paljon, ja mun kirjat on painavia ja niit on paljon, ja mä tarviin niitä vaihtuvasti niin, että mulla saattaa olla yhtenä päivänä yks kasa ja seuraavana toinen kasa. Ja mulle on täysin mahdoton ajatus, ett mä hakisin niitä jostakin tuolta kaukaa...” (Opettaja 10)

Informaatikon palvelut koetaan opettajien keskuudessa hyvin eri tavoin. Toiset katsovat niiden kuuluvan olennaisesti tiedonhankintaansa ja niiden tarpeen lisääntyvän koko ajan, kun informaatiomassa kasvaa niin, ettei sitä kyetä kaikkea itse hallitsemaan.

”Sitä tietoo, mitä tarvitsee ei kaikkee pysty itse löytämään eikä niistä tietokannoista hankkimaan vaan nyt tarvittais enemmän ja enemmän semmosta ammattihenkilöä, joka auttaa siinä tiedon hallinnassa.” (Opettaja 3)

Toisilla opettajilla taas ei ole juurikaan kokemusta informaation palveluista, eivätkä he pidä niitä oman tiedonhankintansa osana. Opettajat, joilla on suppea opetusala ja suhteellisen muuttumaton perusaineisto, jota tarvitsevat, eivät koe informaattikkojen palveluita tarpeellisiksi oman työnsä kannalta. Jotkin opettajat mieltävät palvelut kyllä hyödyllisiksi ja myöntävät, että niitä olisi syytä ehkä käyttää enemmän, mutta he haluavat käydä koko tiedon hankinnan prosessin itse läpi. Huonot kokemukset ovat taustalla joidenkin opettajien asenteessa informaation palveluita kohtaan. He ovat kokeneet informaation työn tehottomaksi, eivätkä enää ole vaivautuneet yrittämään toistamiseen.

”Kyllä ne palvelut on tuttuja, mut en mä käytä niitä. Mä luotan omiin kykyihini. Kuitenkin on yli 30 vuoden kokemus tältä alalta.” (Opettaja 14)

Opettajien ja informaattikkojen yhteistyötä pidetään tärkeänä ja sen toivotaan kehittyvän ja lisääntyvän tulevaisuudessa.

”Meillä on tietoa jostakin sellasesta, mistä tiedonhaku-ihmisillä ei oo tietoa, ja taas heillä on semmosta tietoa, mitä meillä ei ole. Sen yhdistämistä – se olis loistavaa.” (Opettaja 7)

### *Ammattilehdet*

Lehtiä käytetään paljon. Niistä haetaan artikkeleita, akateemisia tutkimuksia, alan viimeisintä tietoa. Lehtiä pidetään luotettavina, ilmestyessään ajantasaisina ja helposti saavutettavina tiedonlähteinä. Niitä on helppo käyttää. Artikkelien nähdään tarjoavan erikoistuneempaa tietoa, ja niiden käyttö syventävän ja lisätiedon lähteenä onkin huomattava.

Lehdillä on hyvänä puolena myös niiden visuaalisuus. Varsinkin muotoilun alalla kuvat ovat hyvin tärkeitä oppimateriaalia ja ne on oltava laadukkaita. Myös vaikutelmiin perustuvat elementit (muodot, värit, pinnat, tunnelmat yms.) voivat välittyä lehtien materiaalin kautta. Alalla opiskellaan taitoaineita ja alan toimijoiden tiedonkäsittelyprosessin tapa on omanlaisensa. Asiat koetaan sellaisiksi, etteivät ne siirry helposti tietokoneelle. Lehden ja kirjan koskettamisella ja näkemisellä on suuri merkitys tiedonhankinnassa – ”suhde tietoon ja tietämykseen on tunteen omainen” (Opettaja 5). Materiaali tarvitaan työn ääressä koko ajan, jolloin lehden ja kirjan helppo liikuteltavuus on suuri etu.

Vieraskielistä materiaalia pidetään tärkeänä. Sitä käytetään joko selailuun ja uusien aiheiden hankkimiseen, mutta luetaan silti suomeksi, tai sitä käytetään kokonaisvaltaisesti vieraalla kielellä.

### *Kirjat*

Kirjoilla opettajat näkevät pitkälti samanlaisia käytön hyötypuolia kuin lehdillä. He käyttävät yksittäisiä kirjoja, kirja-analyysejä ja kirjasarjoja, kustantajien kirjalueteloita ja kirjakauppoja. He pitävät omaa kirjakokoelmaa ja ovat ahkeria kirjojen ostajia. Kirjat mielletään helposti saavutettaviksi tiedonlähteiksi ja tiedonhankintakanaviksi. Oppikirjoista saa alan perustiedot kootusti. Myöskin laaja kokonaiskuva alasta on helppo hahmottaa keskeisen kirjallisuuden avulla. Nopeasti uusiutuvilla aloilla täytyy vanhoja painoksia kuitenkin välttää.

”Kun halutaan saada peruskuva opiskelijoille, niin kyllä se yleensä kirjoista parhaiten löytyy, koska niissä on pyritty kiteyttämään se asia. Jos mennään artikkeleihin ja Internetiin, niin se on kuitenkin erikoistuneempaa tietoa ja se kokonaisuus saattaa siinä hämärtyä, jos ei ole semmosta runkomateriaalia kirjoista.” (Opettaja 12)

Kirja koetaan helpoksi ja sisällysluettelot nopeaksi tiedonhakatavaksi. Työstettäessä esimerkiksi uutta kurssia tai luettaessa pitkää pohdintaa on helpompi näytöltä lukemisen sijaan käyttää materiaalia paperiversiona, jolloin sitä voi selailta ja tehdä siihen merkintöjä. Omia monisteita ja muuta kurssi- ja koulutusmateriaalia pidetään hyvänä tiedonlähteenä ja tiedonhankintakanavana. Kirjojen haittapuolina pidetään niiden kalleutta ja julkaisuprosessin hitautta. Usein kirja ei enää ilmestymisvaiheessa sisällä alan uusinta tietoa.

Kirjallista materiaalia yleensä on helppo käyttää lainattaessa tekstiä. Kirjallisen materiaalin vahvaa asemaa tiedon hankinnassa puoltaa myös joidenkin haastateltujen osalta oma oppimistyyli: oppiminen tapahtuu paremmin lukemalla kuin esim. kuuntelemalla. Muotoilun alan opettajille kirja on hyvin merkittävä tiedonhankintakanava tarvittavan materiaalin ominaislaadun suhteen.

”Mä haen kuvaa, mä en löydä sitä koskaan hakusanoilla. Mun täytyy selata se kirja ja kattoo, mitä siinä on ja päästä siihen fyysisesti käsiksi.” (Opettaja 10)

”Me tarvitaan kuitenkin kuva konkreettisesti. Mikä on se tulostusmahollisuus? Ehkä toi (tietokone) sitoo liian paljon paikoilleen, että tämmönen (näyttää kirjaa) sallii enemmän menoo. Voi olla, että tää nuori polvi jatkossa onkin sitä surffaajaa, mut mä koen, ett tää kapeutuu jos se menee niin.” (Opettaja 4)

### *Kouluttautuminen*

Koulutusten kautta opettajat saavat ajan vaatimusten mukaista tietoa. HAMK:n yhteisten asioiden hoitamiseen on tarjolla paljon koulutusta ja lisäksi erilaisia kursseja uusien teknisten asioiden omaksumiseksi. Erityisesti verkko-opetuksen suunnittelun ja toteuttamisen apuna opettajat käyttävät hyväkseen erilaisia koulutuspäiviä ja konferensseja. Koulutusta on tarjolla, mutta aikapula estää joskus osallistumisen. Kaikkiin haluamiinsa koulutustilaisuuksiin ei voi osallistua.

”Meillä on järjestetty meidän laskentatiimin opettajille on omaa sisäistä koulutusta. Meillä oli esim. eilen iltapäivällä atk-koulutusta. Yksi meidän oma opettaja piti sitä. Tää on sellanen toistuva systeemi. Sitten meillä on ollu ihan tällasta pedagogista koulutusta koko tiimille liittyen tähän uuteen verkossa opettamiseen. Me yhdessä kouluttaudutaan näiden ajan vaatimusten mukaan.” (Opettaja 1)

### *HAMK:n sähköinen aineisto (TILA-verkkokirjasto)*

Ne haastateltavat, jotka kokivat internetin käytön yleensä aikaa vievänä ja oman kokemattomuutensa ja tottumattomuutensa ongelmana, eivät samoista syistä myöskään juuri ole käyttäneet HAMK:n sähköisen verkkokirjaston tarjontaa hyväkseen, tai jos ovatkin, he ovat miettineet, onko hakeminen ollut riittävän tehokasta ja onko osannut käyttää palvelua oikein. HAMK:n intra-aineiston kohdalla on se ongelma, että sitä voi käyttää ainoastaan HAMK:n omassa verkossa. Se rajoittaa varsinkin etäkäyttöä. Koulutuksen tarve mainitaan ja informaattikkoja sekä kirjaston henkilökuntaa haluttaisiin herätellä, sillä koulutusta pidetään erittäin oleellisena ja tämän tyyppistä osaamista hyödyllisenä. Ajan rajallisuuden vuoksi ohjauksen tarve nähdään akuuttina.

”Kyllä se järkevä kanava on, mutta omalla kohdallani kyseessä on puhtaasti se, etten ole ehtinyt opetella..” (Opettaja 1)

”...tää koulutuksen puute. Tämmönen, että jos tosiaan tällä kirjastoalalla, en muista enää mikä on heidän nimekkeensä..ei ne taida kirjastovirkailijoita enää ollakaan, ne on vaan jotain kirjaston muita...niin heillä olis varmaan tosiaan työsarkaa ensinnä opettajat kouluttaa siihen.” (Opettaja 2)

Toisaalta taas ne opettajat, jotka ovat luoneet internetin käyttöön omia käytäntöjä, ovat myös osanneet ottaa sähköisestä kirjastosta paljon irti ja näkevät sen erittäin hyödyllisenä tiedonhankintakanavana. Verkkolehdet mainitaan paljon käytettynä osana verkkokirjastoa.

”Kun TILA-kirjastoon klikkaa, niin noihan on tehny meille aika helpoks sen.. siel on business-puoli omanansa...Mun mielestä se on hyvällä mallilla. Kun ajattelee sitä, että mitä tossa TILA-kirjastossa on tehty, niin nyt se mun mielestä toimii sillain, että jos mä haluan johonkin aiheeseen liittyvät artikkelit ja tarpeeks laajasta valikoimasta, niin se toimii.” (Opettaja 3)

Jotkin opettajat tosin eivät käytä HAMK:n sähköistä aineistoa sen vuoksi, etteivät oikein tiedä, että sitä on olemassa, tai eivät vain ole jaksaneet tai viitsineet tutustua siihen. He tunnustavat, että sen käyttö olisi ehkä hyödyllistä, mutta eivät ole vaivautuneet ottamaan asiasta selvää.

### *Muut tiedonhankintakanavat ja tiedonlähteet*

HAMK:n opettajat mainitsevat käyttävänsä lisäksi vaihtelevassa määrin tiedonhankinnassaan näyttelyitä, teatteria ja elokuvia, videoita ja tv-ohjelmia, messuja, opintokäyntejä ja keskusteluryhmiä. Näyttelyt yms. esitykset toimivat lähinnä vaikutelmiin ja kokemukseen perustuvan tiedon hankinnan kanavina ja ajassa mukana pysymisen välineenä. Videot ja tv-ohjelmat antavat sisältötietoa ja niitä on hyvä käyttää opetuksessa esimerkkeinä. Messut, opintokäynnit ja keskusteluryhmät ovat hyviä alan kehityksen seuraamisessa. Varsinkin verkko-opetuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen haetaan pontta koulutuspäiviltä ja alan tapahtumista.

Kaiken kaikkiaan eniten käytettynä tiedonhankinnan kanavana voidaan pitää Internetiä. Siihen on jokaisella opettajalla HAMK:ssa vaivaton pääsy, ja sen käyttö on nopeaa. Kirjat ja kollegat ovat toinen paljon käytetty tiedonhankinnan kanava. Kirjaa pidetään luotettavana, tutuna ja hyvänä perustiedon lähteenä. Visuaalisuus ja liikuteltavuus nähdään myös kirjaa etuina. Kollegoita pidetään luotettavina ja helppoina lähteinä, jotka tarjoavat kokemuksena muutakin kuin pelkän kanavan tiedon lähteille.

## **6.7 Tiedon löytyvyys**

Opettajat ovat tiedostaneet sen seikan, että tiedonhankinnan osuus työstä on hyvin suuri ja se korostuu jatkuvasti. Tiedon hallitsemiseen tarvitaan moninaisia keinoja. Mitä enemmän niitä pystyy keksimään, sen parempi. Tietoa on niin paljon, ettei opettaja itse pysty käymään kaikkea läpi.

”Kullakin alalla pitäis olla oma alaa osaava informaatikko ammattikorkeakoulutasolla.” (Opettaja 4)

Yksi silmiin pistävimmistä seikoista tiedonhankinnan onnistumista pohdittaessa on juuri valtava informaatiomassa, josta on vaikea rajata itselle relevanttia tietoa.

”Tääl on tällasta ja tällasta ja täältä löytyy tätä ja tätä, että se on sellanen upottava suo. Tavallaan toivoo, ett osais rajautuakin siinä paremmin.” (Opettaja 5)

Kuitenkin opettajat mainitsevat myös sen, että ensi näkemältä tuntuu olevan tietoa tarjolla, mutta tarkemmin sisältöä läpikäydessä huomataan, ettei sisältö aina vastaakaan sitä mitä oltiin hakemassa.

”...tieteellistä tutkimusta tehdään niin olemattomista asioista, ett tuntuu että ne on kaikki yhtä nolla-tutkimusta, ettei sieltä mitään tuukkaan...Ilmeisesti sitä vaan itsellä on niin suuret toiveet, ett löytyis jotain hienoo.” (Opettaja 8)

Varsinkin tutkimustietoa Internetissä koetaan olevan vielä suhteellisen vähän. Usein löytyy vain viite, mutta itse sisältö pitää kuitenkin hakea muita kanavia, esim. kirjastoa käyttäen. Jotkin aihealueet aiheuttavat lisätyötä, eikä niistä löydy riittävästi relevanttia tietoa esimerkiksi sellaiset käsitteet, jotka eivät ole suomalaisen käytäntöön vakiintuneet.

Jotkin opettajat tuntevat itsensä kokemattomiksi käyttämään teknisiä tiedonhankinnan apuvälineitä. Aikaa tuhraantuu paljon välineiden käytön opetteluun ja tämä on omiaan kaventamaan käytettyjä tiedonhankinnan kanavia. Joskus rajaudutaan liikaa tiettyyn välineeseen eikä ymmärretä käyttää monipuolisesti eri vaihtoehtoja, mikä heikentää tiedon hankinnan tulosta.

”...termiä sanatyö ei tunnistanu mikään hakuohjelma, ja siitä ei irronnu mitään, ei kirjallisuudesta, ei ylipäättään tästä kirjeitten kirjottamisen merkityksestä. Sit pälkähti päähän, että menee kattoon romaaneja, joita on kirjoitettu tunnettujen ihmisten kirjeenvaihdosta. Niitten takana on lähdeluettelo, mikä on yks äärettömän iso tiedon hankintakeino...”

Tiedonhankinnan kanavan valinta ei olekaan aina helppoa. Pitää ottaa huomioon, kuinka paljon aikaa kuluu kulloinkin tietyn asian hoitamiseen tietyllä välineellä, ja suhteuttaa se saatuun tiedon sopivuuteen. Näistä päätöksistä riippuu paljon tiedonhankinnan onnistuminen.

”...joutuu miettimään kanavia, ett onko tässä sähköposti hyvä, lähenkö ettimään ite, vai kysynkö puhelimella vai meenkö luokse. Tiedän, että jos mä tolle nyt soitan, niin mul menee tunti siinä, tai että tätä ja tätä asiaa mun kantsii kysyy siltä eikä tältä...” (Opettaja 7)

Internetin kaupallisuuden ja mainosten koetaan haittaavat välillä tiedon etsintää. Ne hidastavat ja sekavoittavat entisestään vaikeasti hahmotettavaa www-maailmaa. Suurimpana ongelmana opettajat mainitsevat kuitenkin ajan puutteen. Tiedonhankinta vie aikaa ja relevantin materiaalin seulomiseen kulutettaisiin joidenkin opettajien mukaan vielä paljon enemmän, jos vain olisi mahdollisuus. Tietoa koetaan yleensä kyllä löydettävän, jos vain jaksetaan hakea. Myös opettajien tunnustama oma suunnittelemattomuus on toisinaan syynä tiedonhankinnan ongelmiin.

”Ajoissa ei lähde hommaa etsimään ja sit huomaa, että no joo nyt se tarvittais se tieto ja sitä ei olekaan.” (Opettaja 12)

## **7. Tulosten tulkintaa**

Tutkimuksen viitekehyksenä käytetyn Leckien, Pettigrew'n & Sylvainin (1996) kehittämä malli ammattilaisten tiedonhankinnasta jakautuu kolmeen pääosiin: työympäristöön, tiedontarpeiden piirteisiin ja tiedonhankintaan vaikuttaviin tekijöihin. Tulosten tulkinta on jaettu samoin kolmeen alalukuun mallin pääosioden mukaan. Ensin käsitellään työympäristöä, johon kuuluvat työroolit ja näihin sidonnaiset tehtävät. Toisen alaluvun muodostaa tiedontarpeiden tulkinta. Kolmannessa alaluvussa käsitellään tiedonhankinnan käsitettä, prosessia, tiedonhankinnan kanavia ja tiedonlähteitä sekä tiedonhankinnan tuotoksia.

### ***7.1 Työympäristö***

#### **7.1.1 Opettajana HAMK:ssa**

Ammattilaisen työskentely-ympäristö määrittää suurelta osin lähteet, joista ammattilaiset etsivät tietoa, ja se sisältää tekijöitä, jotka vaikuttavat heidän tiedonhankintaansa. Leckien, Pettigrew'n & Sylvain'in kehittämän mallin ensisijainen oletus onkin, että ymmärtääksemme ammattilaisten tiedonhankintaa, täytyy selvittää ja ymmärtää laajempi työskentelykonteksti, jossa heidän toimintansa tapahtuu. (Leckie & al. 1996.)

Opettajuutta Hämeen ammattikorkeakoulussa on edellä kuvailtu sen erilaisten piirteiden kautta. Tämän pohjalta voi sanoa, että opettajan työ on hyvin monipuolista, opettajat ovat motivoituneita alansa ammattilaisia. He haluavat kehittää työtänsä ja työorganisaatiotansa yhä paremmaksi ajan muuttuvien vaateiden mukaan. HAMK työskentely-ympäristönä on laaja ja useiden eri kaupungeissa ja eri kaupunginosissa sijaitsevien toimipisteiden vuoksi hajanainen. Opettajien välisellä yhteistyöllä on suuri merkitys, jotta hajanaisuutta saataisiin vähennettyä.



Voidaan sanoa, että HAMK:n opettajat ovat omaksuneet Norvannon (2002) kuvaileman ammattikorkeakouluopettajuuden. Norvanto tarkoittaa tällä laajempaa ja ohjaavampaa opettajan roolia, jossa korostuu itseohjautuvuuden tukeminen, projektitöiden ja työharjoittelujaksojen järjestely, työelämysuhteiden käynnistys ja ylläpito sekä erilaiset kehittämiskokoukset. Tämä pätee varsin hyvin HAMK:n opettajia tarkasteltaessa. He kokevat tehtäväkseen juuri oppimisen ohjauksen, oppijan tukemisen, oppimisen ongelmien selvittelyn ja oppimisprosessin käynnistämisen. He ovat omaksuneet uuden oppimiskäsityksen ja ymmärtäneet muuttuneen roolinsa. Tosin vielä on selkeästi nähtävissä myös opettajien käsitys roolistaan pääasiallisesti opettajana – ammattitaidon siirtämistä eteenpäin pidetään yhä tärkeimpänä tehtävänä.

Myös Helakorven & al. (1996) esittämät ajatukset muuttuvasta yhteiskunnasta ja sen vaatimista tärkeistä kyvyistä (joustavuudesta ja nopeasta uuden oppimisesta) sopivat hyvin kuvaamaan maailmaa, jossa HAMK:n opettaja toimii. Jokainen opettaja on tunnistanut tarpeen opetella uusia taitoja ja muuttaa omia työskentelytapojaan. Tieto- ja viestintäteknologian käytön hyödyntäminen koetaan tärkeänä työssä selviytymisen kannalta.

Verkko-opetuksen hyväksikäytön ongelmiin voitaisiin etsiä syitä opettajan omaksumasta käsityksestä omasta tehtävästään. Ammattikorkeakoulussa opettaja pyrkii oppimisen ohjaamiseen, toimimaan yhteistyössä oppilaiden kanssa, opettamaan opiskelijat ryhmätyöhön ja sosiaaliseen toimintaan. Ts. opettaja on omaksunut aiemmin mainitun ammattikorkeakouluopettajuuden. Usein vaaditaan sellaista läsnäoloa, mitä pelkkänä verkkokurssina ei voida toteuttaa. Lisäksi suuri osa ammattikorkeakoulun perusopetuksesta on sen luontoista, että käden taidoilla, koskettamisella ja omalla käytännön tekemisellä saavutetaan oppiminen, ei pelkän teorian tiedon omaksumisen avulla.

Opettajien kriittisyys verkko-oppimisympäristöjen soveltamiseen on ymmärrettävää. Asiaa voitaisiin kuitenkin lähestyä rakentavammalta kannalta. Norvanto (2002) toteaa katsauksessaan, että verkkoympäristön miinuspuolien esiin nostamisen sijasta olisi mielekkäämpää pohtia, kuinka uutta ympäristöä olisi mahdollista hyödyntää omassa opetuksessa sen puutteista ja rajoitteista huolimatta. HAMK:n opettajat toteavatkin, että perinteisen kurssin rinnalla verkko on oiva apuväline. He ovat pyrkineet hyödyntämään ja

ainakin kokeilemaan verkon mahdollisuuksia monista rajoittavista tekijöistä huolimatta. Se, että opettajat kokevat olevansa jollain lailla yksin kehitellessään oman opetusalan verkkokursseja, saattaa johtua siitä, että HAMK:n yleinen verkkostrategia ei ole heille täysin kirkastunut. He eivät tiedä, mitkä ovat keskeiset verkko-opiskelun ja -opetuksen lähtökohdat sekä yleiset verkkolinjaukset HAMK:ssa. Norvanto (2002) esittää, että ammattikorkeakoulun verkkostrategian sanallistaminen, toiminnallistaminen ja siitä tiedottaminen auttaisivat opettajaa selkeyttämään, mihin verkko-opetuksella pyritään, ketä sillä koitetaan tavoittaa ja mitä opettajilla itsellään olisi annettavaa verkko-opetukseen oman osaamisensa kautta.

Tulkin (1995) mukaan opettajien työssäolo aika on pidentynyt 1990-luvulla, ja ammattikorkeakoulun opettajat voidaan nähdä ns. virkamiesopettajina. Tämän tutkimuksen tulokset puoltavat näitä havaintoja. Monella HAMK:n opettajalla työskentelyura oman alansa palveluksessa on kaukana takanapäin. Kontaktit tämän hetken työelämään saadaan vierailukäyntien, omien henkilökontaktien ja oppilaiden työharjoittelun ohjaamisen kautta.

Tulkin (1995) mukaan ammattikorkeakouluissa vakinaisten virkasuhteessa olevien opettajien määrä tulee vähenemään ja tulevaisuudessa tullaan enenevässä määrin käyttämään ulkopuolisia asiantuntijoita. Tämä on varmasti todellisuutta HAMK:nkin tapauksessa. Tällä hetkellä opettajisto on pitkälti ”vanhaa perua” niistä oppilaitoksista, joista ammattikorkeakoulu 1990-luvun alkupuolella koottiin. On kuitenkin selkeästi nähtävissä, että nuorempi opettajapolvi suuntautuu yhä enemmän työssään juuri oppimisen ohjaamiseen ja käyttää ulkopuolisia asiantuntijoita hyväkseen substanssin tuottamisessa.

Rantasaari (1996) näkee tutkimuksessaan työskentelykontekstin vaikuttavan ammattilaisten tiedon hankintaan. Terveystieteiden parissa työskentelevien kohdalla yhteiskunnalliset murrokset ovat varmasti olleet merkittäviä vaikuttajia (säästöpainot sekä koulutuksen että terveydenhuollon aloilla). Tämän tutkimuksen havainnot eroavat Rantasaaren havainnoista siinä mielessä, että terveydenhuoltoalalla toimivien haastateltujen opettajien keskuudesta ei noussut esiin huomioita terveydenhuollon vaikeasta tilanteesta. Tähän osaltaan vaikuttanee se, että 1990-luvun alun lamavuodet olivat Rantasaaren tutkimusajankohtaa ajatellen vielä hyvin tuoreessa muistissa. Enää säästötoimet eivät koskettane enempää terveydenhuollon ammattilaisia kuin muita HAMK:ssa toimivien alojen edustajia.

Rantasaaren (1996) havainto siitä, että työn monipuolistuminen ja suunnitteluvastuun lisääntyminen ovat lisänneet opettajien mahdollisuuksia tyydyttää omia kasvutarpeitaan, saa osittain tukea tästä tutkimuksesta. Monipuolisuus ja suunnittelutehtävät ovat selvästi mieleen joillekin opettajille HAMK:ssa. Toiset taas kokevat erilaiset vastuut lähinnä taakkana ja työnkuvan sirpaloittajina. Ennen kaikkea ammattiaineiden kontaktiopetusmäärän väheneminen synnyttää turhautumista.

Rantasaari mainitsee myös, että työn monipuolisuus ja suunnitteluvastuut ovat laadullisesti syventäneet opettajien tiedonhankintakäyttäytymistä, koska asiat otetaan entistä syvällisemmin teoreettisella ja käsitteellisellä tasolla haltuun. Itse en näe tutkimukseni havaintojen pohjalta näillä seikoilla olevan opettajien tiedonhankintaan merkittävää vaikutusta. Lähinnä ne vaikuttavat juuri opettajan kokemukseen omasta työnkuvastaan ja työnsä mielekkyydestä. Työn monipuolistuminen ja suunnitteluvastuut saattavat jopa heikentää opettajan tiedonhankintaa sen osalta, että aikaa tiedonhankinnan toteuttamiseen on entistä niukemmin.

### **7.1.2 Työroolit ja niihin liittyvät tehtävät**

HAMK:n opettajien työrooleja ja niihin liittyviä tehtäviä on helpompi ymmärtää, kun on saanut jonkinlaisen kuvan siitä, millaista on olla opettajana HAMK:ssa ja millainen HAMK on työskentely-ympäristönä.

Leckie & al. (1996) ovat tiedonhankinnan mallissaan eritelleet ammattilaiselle 5 erilaista roolia:

- palvelun tarjoaja/asiantuntija
- johtaja/hallinnoija
- tutkija
- kouluttaja/opettaja
- opiskelija

Palvelun tarjoajan roolin kirjoittajat näkevät ehkä kaikkien ammattilaisten keskeisimpänä roolina. Opettajien tapauksessa palvelun tarjoamiseksi ja asiantuntijuudeksi luetaan tässä kuuluvaksi opettajan pääasiallinen työ eli oman substanssiaineen opetus ja siihen liittyvät tehtävät sekä oman alan ammattityö, jota jotkut opettajat hoitavat varsinaisen opettajan työnsä ohella.

Hallinnointityön rooli on opettajien kohdalla myös helposti tunnistettavissa, samoin tutkijan rooli, vaikkakaan jälkimmäinen ei niin selkeästi. Leckie & al. (1996) tarkoittavat mallissaan tutkijan roolilla kaikenlaista tutkimusta, joko akateemista tai vain oman organisaation sisäistä tutkimustyötä. Tähän roolin liittyvien tehtävien Leckie & al. (1996) mainitsee olevan julkaisujen kirjoittamista ja konferensseissa puhumista. Tässä mielessä ei varsinaista tutkimusroolia kannata kukaan tämän tutkimuksen opettajista: akateemista tutkimusta ei tehnyt haastattelun aikoihin kukaan opettajista, mutta eräänlaisia pieniä selvityksiä ja raporttien kirjoittamista mainittiin kyllä tehtävän.

Neljäs Leckien & al. (1996) tarjoama rooli on kouluttajan rooli. Tällä tarkoitetaan luentojen, kurssien tai muun koulutuksen/valistuksen antamista yleisen tietouden lisäämiseksi (esimerkkinä kirjoittajat mainitsevat sairaanhoitajan puhumassa hygieniasta) tai opetuksen antamista oppilaitoksessa. Tämä rooli on hieman ongelmallinen tutkimusaiheeni kannalta, sillä haastateltavien ammatin voi pääasiallisesti nähdä kouluttajan roolin kautta. Tämän roolin voisi nähdä opettajien työssä ulkopuolelle annettavana opetus-, koulutus- ja valistustyönä.

”Ulkopuolelle myytyjä opintoviikkoja mul on 4. Me myydään alihankintaa aika paljon Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskukseen.” (Opettaja 3)

Mutta sen vuoksi, että koulutusrooli ei opettajan ammatissa poikkea juurikaan palvelun tarjoajan/asiantuntijan roolista, ei tässä nähdä hedelmälliseksi erottaa sitä omaksi tarkasteltavaksi alueekseen.

Sen sijaan Leckien & al. (1996) esittämä opiskelijan rooli on mahdollista erottaa myös opettajan ammattikunnan kohdalla. Oman ammattitaidon ylläpitäminen ja uuden oppiminen

kuuluvat monen ammattiryhmän arkeen. Ammatillinen lukeminen ja konferensseihin, koulutustilaisuuksiin ja kokouksiin osallistuminen ovat kirjoittajien mainitsemia tähän rooliin liittyviä tehtäviä. Opettajien kohdalla tämä rooli sulautuu tietystä mielessä palvelun tarjoajan/asiantuntijan rooliin, sillä opetustehtävät ja varsinkin niiden valmistelu ovat omalta osaltaan myös opiskelijan roolissa toimimista. Siinä omaa osaamista jatkuvasti päivitetään ja hankitaan uutta tietoa vanhan tueksi. Kuitenkin varsinaiseksi opiskelijan rooliksi voitaisiin lukea erilaisiin koulutustilaisuuksiin osallistuminen. Tässä mielletäänkin opettajat opiskelijan rooliin vain silloin, kun he ottavat osaa kursseihin ja koulutukseen.

Opettajien mainitsemat työroolit ja tehtävät luokiteltiin erilaisiin ryhmiin perustuen mainittuihin työrooleihin ja niihin liittyvien tehtävien samankaltaisuuteen. Tehtävistä nousi esille kolme tärkeintä, joihin kulutetaan määrällisesti paljon aikaa, ja joita jokainen haastateltava mainitsi osaksi tehtäviään. Näitä ovat opetustehtävät/ryhmänohjaajana toimiminen, erilaiset hallinnointitehtävät ja suunnittelutyö. Kun niitä verrataan Leckien ja kumppaneiden (1996) esittämiin viiteen ammatillaisen rooliin huomataan, että opetus- ja hallinnointitehtävät ovat selvästi löydettävissä molemmista (myös suunnittelutyö voidaan katsoa Leckie ja kumppaneiden palveluntarjoajan rooliin kuuluvaksi), mutta Leckien ja kumppaneiden esittämät opiskelijan ja tutkijan roolit, sekä jo aiemmassa pohdinnassa hylätty kouluttajan rooli, eivät nouse niin tärkeiksi HAMK:n tapauksessa.

Muut aineistosta esille nousevat roolit ovat opinnäytetöiden ohjaaja, opinto-ohjaaja ja työharjoitteluvastaava. Nämä ovat kaikki spesifejä, vain opettajan ammattiin liittyviä rooleja, joita ei oletettukaan viitekehystenä käytetyn mallin tarjoavan.

Työroolien merkityksen on tuonut esiin myös Wilson (1981). Hänen mukaansa ”työroolien tasolla tietyistä tehtävistä suoriutuminen sekä suunnittelun ja päätöksenteon prosessit ovat pääasiallisia kognitiivisten tarpeiden synnyttäjiä” (Wilson 1981). Wilson ei ole luokitellut työrooleja tarkemmin, sillä hänen mallinsa on yleinen ja tarkastelee yksilön tiedonhankintakäyttäytymistä kokonaisuutena.

## 7.2 Tiedontarpeet

Leckien & al. (1996) tiedonhankintamallin ideana on se, että ammattilaisten työroolit ja niihin liittyvät päivittäiset työtehtävät tuottavat erityisiä tiedontarpeita, jotka vuorostaan sysäävät liikkeelle tiedonhankintaprosessin. Edellä on kuvattu HAMK:a työympäristönä, opettajuutta ja työrooleja sekä työtehtäviä, joita opettajilla on. Leckien & al. (1996) mallin olettamus siitä, että tiedontarpeet syntyvät ammattilaisen erilaisten roolien ja niihin liittyvien työtehtävien kautta näyttää soveltuvan hyvin kuvaamaan HAMK:n opettajien toimintaa.

Opettajille päivittäin työtehtävissä esiin nousevien ongelmien ja hankalien tilanteiden kautta lähdettiin hahmottamaan tiedontarpeita. Voitiin muodostaa kategorioita erilaisista tiedontarpeista. Näitä ovat:

- opetusaineen sisällä ilmaantuvat tiedontarpeet (rooli: opetustehtävät ja suunnittelutehtävät sekä oman alan ammattitehtävät)
- opinnäytetöiden ohjauksesta nousevat (rooli: opinnäytetöiden ohjaaja)
- projektipäällikön tehtävistä esiin nousevat (rooli: hallinnolliset tehtävät)
- koulutusohjelman johtotehtävistä nousevat (rooli: hallinnolliset tehtävät)
- työsuojeluvaltuutetun tehtävistä nousevat (rooli: hallinnolliset tehtävät)
- työharjoitteluvastaavan tehtävistä nousevat (rooli: työharjoitteluvastaava)
- opinto-ohjaajan tehtävistä nousevat (rooli: opo)
- opetussuunnitelmatyöstä nousevat (rooli: suunnittelija)
- verkko-opetuksesta nousevat (rooli: suunnittelija)
- muista ongelmatilanteista nousevat tiedontarpeet (rooli: mikä tahansa).

Nämä ovat moninaisempia kuin luokitellut työroolit. Tiedontarpeiden voidaankin katsoa liittyvän selkeästi juuri yksittäisiin tehtäviin, joita opettajat päivän mittaan suorittavat, niin kuin Leckie & al. (1996) ovat esittäneet.

Leckien & al. (1996) mukaan yksittäisiin tiedontarpeisiin vaikuttavat ammattilaisen roolien ja työtehtävien lisäksi useat muuttujat (kuten yksilön ikä, ammatti, maantieteellinen sijainti,

tiedontarpeen konteksti, tarpeen useus, tarpeen ennustettavuus jne.). Nämä voivat osaltaan olennaisesti vaikuttaa tiedonhankinnan tuotoksiin (outcomes). HAMK:n opettajien keskuudessa on nähtävissä tiedontarpeisiin vaikuttavista seikoista selkeimmin opettajan ammattiala. Substanssitiedontarpeita näyttää syntyvän enemmän nopeasti uudistuvilla ja kehittyvillä aloilla (kuten laskentatoimi). Oppiaineen perusteisiin liittyvä opetus (esim. sähkötekniikan alalla) ei näytä tuottavan tiedontarpeita läheskään samassa määrin.

Rantasaari (1996) mainitsee tutkimiansa opettajien tiedontarpeiden olevan melko homogeenisia; pääasiassa opetussisältöjä koskevia. Vertailu HAMK:iin tässä suhteessa on ongelmallista, sillä Rantasaaren informantit edustivat kaikki sosiaali- ja terveystieteitä. Voidaan kuitenkin todeta, että HAMK:n tapauksessa opetussisältöjä koskevat tiedontarpeet ovat kyllä merkittäviä, mutta muihinkin tehtäviin liittyviä tiedontarpeita esiintyy merkittävässä määrin. Ei voidakaan sanoa HAMK:n opettajien tiedontarpeet olisivat homogeenisia.

### ***7.3 Tiedonhankintaan vaikuttavat tekijät***

#### **7.3.1 Käsitys tiedonhankinnasta**

Opettajien käsityksiä tiedonhankinta –käsitteestä haluttiin saada selville, jotta olisi varmistuttu siitä, että haastattelutilanteessa puhutaan samoista asioista, ja motivoitu opettajat pohtimaan, mitä kaikkea aktiiviseen tiedonhankintaan heidän kohdallaan kuuluu. Ajatuksena oli, että jos opettaja osaa määritellä käsitteen, hänen on varmasti myös helpompi orientoitua aiheen käsittelyyn.

Tulokseksi saatiin erilaisia määritelmiä tiedonhankinnasta. Se, mitä opettajat ymmärtävät tiedonhankinta –käsitteellä on hyvin vaihtelevaa. Tiedonhankintaan pidetään yleensä laajana käsitteenä, ja se mielletään joksikin sellaiseksi, jota tapahtuu joka päivä ainakin jollain tasolla.

Wilsonin mukaan tiedonhankinta on tarkoituksellista toimintaa tiedon hankkimiseksi seurauksena tarpeista tyydyttää jokin tavoite (Wilson 2000, 49). Wilson esittää, että yksilö

voi tällöin toimia vuorovaikutuksessa joko manuaalisten tai tietokoneperustaisten informaatiojärjestelmien kanssa. Wilsonin näkemys tiedonhankinnasta voidaan nähdä melko yhteneväisenä HAMK:n opettajien käsitysten kanssa. Pääasiallisesti HAMK:ssa opettajat pitävät tiedonhankintaa erilaisten välineiden ja tiedonhankintakanavien käyttönä.

Myös tiedon yhdistäminen, soveltaminen ja oman tiedon päivittäminen nähdään HAMK:n opettajien keskuudessa tärkeänä osana tiedon hankintaa, ja tähän kulutetaan enemmän aikaa kuin pelkkään tekniseen tiedon hakemiseen. Saman suuntaisesti on ajatellut mm. Savolainen (1994, 103) esittäessään, että tiedonhankinta on toimintaa, jolla muutetaan yksilön käsityksiä ja tulkintakehikkoja ja hankitaan näin uusia käsityksiä.

Lisäksi joidenkin opettajien käsitys tiedonhankinnasta liittyi oleellisesti syvällisen oppimisprosessin läpikäymiseen. Tätä ajatusta voidaan verrata Kuhlthaun (1992) esittämään ISP-malliin, jonka tarkoituksena on tarkastella tiedonhankintaa konstruktioprosessina. Siinä käyttäjät etenevät prosessin alkuvaiheiden epävarmuudesta kohti ymmärtämistä. Useimmiten ne HAMK:n opettajat, jotka esittivät vastaavan suuntaisia käsityksiä, eivät kuitenkaan kokeneet omaa tiedonhankintaansa välttämättä näin. Pikemminkin he katsoivat opiskelijoiden käyvän läpi konstruktio-prosessin.

Yleisesti ottaen opettajat osasivat yleensä melko hyvin määrittellä pyydetyn käsitteen, ja heidän ammatissaan on selkeästi nähtävissä tiedonhankinnan roolin korostuminen.

### **7.3.2 Tiedonhankinta prosessina**

Leckie & al. (1996) esittävät mallissaan tiedonhankintaan vaikuttavina tekijöinä tiedonlähteet sekä yksilön tietoisuuden tiedonlähteistä ja tiedonhankintaprosessista. Myös toiminnan tulos ja sen kautta saatu palaute vaikuttavat prosessiin. Kaikilla mallin osatekijöillä on vaikutusta toiseensa ja ne ovat riippuvaisia toisistaan.

Kirjoittajat mainitsevat muutamia tekijöitä jotka liittyvät yksilön tietoisuuteen tiedonlähteistä. Näitä ovat mm. suhteellinen helppous päästä tiedon lähteille, tuttuus ja



onnistuminen, tiedon löytyminen silloin, kun sitä tarvitaan sekä suhteellinen kustannus-  
tehokkuus. (Leckie & al. 1996.) Näitä samoja tekijöitä on löydettävissä HAMK:n opettajien  
tapauksessa.

Kuten Leckien & al. (1996) esittävät, tietoisuus tiedonlähteistä vaikuttaa käyttäjän  
tiedonhankintaan. HAMK:n opettajia sen voidaan nähdä ohjaavan tiettyjen  
tiedonhankintakanavien ja tiedonlähteiden käyttöön.

”...se helpuus riippuu siitä, mitä tekee ja mitä juttua hakee. Etukäteen saattaa tietää, ett jossain  
kirjassa on siitä hyvin materiaalia..” (Opettaja 6)

Erilaiset tiedonhankintaprosessit ovat pitkälti kytköksissä siihen, miten opettaja normaalisti  
hoitaa työtehtäviään. Muodostuneet käsitykset ja toimintamallit, joita käytetään esimerkiksi  
opetuksen pedagogiikassa tai työn hoitamisesta yleensä ohjaavat ajatuksia omasta  
tiedonhankinnan prosessista.

”Mul on hyvin vahva tämmönen tutkivan oppimisen ja jaetun asiantuntijuuden menetelmä tässä koko  
ajan taustalla.” (Opettaja 4)

Ellisin (1993) muotoilemista kategorioista tiedonhankintamallien piirteistä voidaan löytää  
yhteneväisyyksiä HAMK:n opettajien tiedonhankintaprosesseihin. Ellisin esittämää *Aloitusta*  
voidaan verrata HAMK:n opettajien merkittävän tiedonhankinnan kanavan – kollegoiden –  
käyttöön. *Ketjuttamista* puolestaan on nähtävissä opettajien tavassa käyttää esim. kirjojen  
lähdeluetteloja apuna tiedon hankinnassa. Ellisin *Monitorointi* eli aihealueen kehityksen  
tarkkaileminen tiettyjen lähteiden kautta, vastaa melko pitkälle tuloksissa kuvattua  
tiedonhankintaprosessia *Systemaattinen seuranta*. Ellisin *Selailun* voidaan puolestaan nähdä  
vastaavan HAMK:n opettajien *Vaiston varassa* –prosessia. Kaiken kaikkiaan Ellisin  
mainitsemat kaikki 8 kategoriaa voidaan löytää myös HAMK:n opettajien ammatillisen  
tiedon hankinnasta.

### 7.3.3 Tiedonhankintakanavat ja tiedonlähteet

Leckien & al. (1996) mukaan yksilön yleinen tietoisuus tiedonhankintakanavista ja tiedonlähteistä voivat suuresti määrätä, mihin suuntaan tiedonhankinta etenee. Vaikuttavia tekijöitä ovat kanavan ja lähteen tuttuus ja aiempi onnistuminen sen käytössä, lähteen luotettavuus, oikea-aikaisuus eli se, että tieto löytyy, kun sitä tarvitaan sopivan ajan puitteissa, kustannukset, tiedon laatu ja tiedonlähteille pääsyn helppous. (Leckie & al. 1996.)

Vaikka kouluttautuminen nähdään Leckien & kumppaneiden teoriassa yhtenä ammattilaisen mahdollisista rooleista (opiskelijan rooli) niin opettajien tapauksessa se on pikemminkin yksi tiedonhankinnan kanava. Varsinaisia kouluttautumisesta (opiskelijan roolista) syntyviä tiedontarpeita ei kukaan opettajista maininnut. Kouluttautumisen merkitystä korostettiin nimenomaan kehityksessä mukana pysymisen kautta. Verkko-opetukseen ja uuden tekniikan hyödyntämiseen koulutuspäivät ja erilaiset konferenssit mainittiin tärkeimpänä tiedonhankinnan lähteenä.

Tiedonhankintakanavat ja käytettävissä olevat tiedonlähteet sekä mieltymykset käyttäjä tiettyjä tiedonhankintakanavia vaikuttavat opettajan tiedonhankintaan. HAMK:ssa näyttäisi määrällisesti eniten käytetty tiedonhankintakanava olevan Internet. Kirjat ja kollegat seuraavat Internetiä. Internetin vahvaan asemaan vaikuttaa juuri siihen pääsyn helppous, suhteellinen vaivattomuus ja nopeus. Kirjojen asemaa puolustaa tuttuus, luotettavuus ja visuaalinen anti sekä perustiedon helppo löytyvyys. Kollegat mainitaan erittäin tärkeinä lähteinä, ja myös niitä käytetään määrällisesti hyvin paljon. Kollegoita pidetään luotettavina, helppoina lähteinä, jotka tarjoavat aina jotain muutakin kuin pelkän ratkaisun tiettyyn ongelmaan esim. uusia ideoita ja ajatuksia.

Myös Rantasaari (1996, 76) on tullut tutkimuksessaan siihen johtopäätökseen, että kirjallisuus ja lehdet sekä henkilöt kuten kollegat, asiantuntija ja tutkijat ovat käytetyimpiä tiedon hankintakanavia. Kivirinnan (1996, 76) tuloksissa painottuu kollegoiden, opiskelijoiden, jatko-opiskeluryhmän jäsenten, muiden henkilökontaktien ja koulutustilaisuuksien merkitys tiedon hankintakanavana. Internetin asemaa kumpikaan heistä ei ole maininnut oleellisena tiedon hankintakanavana. Heidän korostamansa puutteelliset

taidot ja tottumattomuus tiedon hankinnan välineiden käytössä ovat varmasti osaltaan vaikuttaneet tähän. 1996 Internetin käyttö ei ole ollut niin tunnettua ja siihen pääsy niin vaivatonta kuin se on nykypäivänä.

Monialaisena oppilaitos-ympäristönä HAMK mahdollistaa monenlaisten kanavien ja lähteiden käytön. Tiedonhankintakanavia ja tiedonlähteitä HAMK:n opettajat käyttävätkin monipuolisesti ja niiden käyttöä ohjaa myös työtehtävä ja se ongelma tai asia, jota varten tietoa aiotaan käyttää.

”...kaikki täydentää toisiaan. Ei voi mitenkään sanoa, että joku tiedonhankintatapa olisi se ensimmäinen ja ainoa.” (Opettaja 6)

HAMK:n tapauksessa tietoisuus tiedonhankintakanavista ja tiedonlähteistä sekä niiden käytön tuttuus korostuvat kuitenkin tarkasteltaessa sitä, mihin suuntaan ammatillisen tiedon hankinta etenee.

### **7.3.4 Tuotokset**

Leckie & al. (1996) mallissa tiedonhankinnan tuotoksina (outcomes) nähdään tiedonhankintaprosessin vaikutukset: joko tiedontarpeiden tyydyttyminen ja työtehtävän toteuttaminen tai uuden tiedonhankintakierroksen alku.

HAMK:n opettajat näyttävät yleensä olevan tyytyväisiä tiedonhankintansa tuloksiin. He löytävät useimmiten etsimänsä ja saavat tehtävänsä hoidettua. Joskus tyydyttävään tulokseen pääsemiseksi joudutaan kuluttamaan enemmän aikaa, joskus vähemmän. Tiedontarpeen tyydyttyminen tapahtuu ennemmin tai myöhemmin. Opettaja ei toimittaessaan työtehtäviään useinkaan erittele tiedonhankinnan kulkua niin, että hän huomaisi epäonnistuneensa ja aloittavansa tiedonhankintakierroksen uudelleen. Wilsonin (1981) mukaan tiedon hankintaa ei välttämättä toteuteta lainkaan, tai se voi tapahtua ajallisesti hyvinkin pitkän ajan kuluttua tarpeen esiintymisestä. Tämä tuli esiin myös HAMK:n opettajien toiminnassa. Monesti asia saatettiin jättää ”hautumaan” ja otettiin myöhemmin sopivassa tilanteessa uudelleen käsiteltäväksi.

Leckien & kumppaneiden (1996) esittämä tuotoksista nouseva palaute vaikuttaa kuitenkin vahvasti opettajan tiedonhankintaan siinä mielessä, että seuraavalla kerralla opettajan tietoisuus tiedonlähteistä on suurempi, ja hän osaa suuntautua nopeammin käyttämään hyväksi havaittua tiedonhankinnan kanavaa. Palautteen ansiosta ns. toiseen tiedonhankintakierrokseen vaikuttaa paljon suurempi joukko tiedonlähteisiin liittyviä tekijöitä kuten Leckie & al. (1996) esittävät.

Leckien & kumppaneiden (1996) mukaan palaute ei ole vain yksisuuntainen tapahtuma. Yhden työtehtävän hoitamisessa esiin tulevista asioista saattaa olla hyötyä toisen roolin ja toisen työtehtävän kanssa. HAMK:n opettajien keskuudessa tämä tuli selkeästi esille. Opettajan yleinen valppaus ja kehityksen seuraaminen edesauttaa sitä, että asioita mietitään koko työn näkökulmasta, ei vain kulloinkin hoidettavana olevien tehtävien kannalta.

”...asiat sit hitaasti rupee loksahtelemaan. Esimerkiks mun piti metsästää muutama luennoitsija, ja yks tuli siitä, ett se haki meille yhteen ohjelmaan opiskelijaks, ja mä tajusin ett täs olis just loistava tyyppi siihen luennoimaan - elikä useampien asioiden yhdistämistä.” (Opettaja 7)

Leckie & al. (1996) mainitsevatkin, että tiedonhankinnalla ja siihen liittyvillä tuotoksilla saattaa olla paljon laajempi vaikutus ammattilaisen työkäytäntöihin kuin ollaan tunnustettu.

Relevantin tiedon löytyminen on joskus työn takana. Siihen voi olla syynä uusi, tutkimaton aihepiiri tai jokin muu seikka. Useimmiten tiedonhankinnan epäonnistumiseen aiheuttajana näyttäisi kuitenkin olevan se, että tiedonhankintaa tehdään liian rutiininomaisesti. Opettajien käytännöistä on nähtävissä helpoimpien ja useimmiten käytettyjen kanavien (HAMK:n tapauksessa monesti Internetin ja saatavilla olevien kirjojen) voimakas hyödyntäminen. Eri kanavia ei muisteta käyttää monipuolisesti. Keskityttäessä liikaa yhteen välineeseen ajaututaan helposti umpikujaan.

Informaation määrän kasvu vaikeuttaa entisestään relevantin tiedon löytämistä. Internet koetaan upottavana suona, josta on vaikea seuloa itselle olennaista tietoa. Opettajien mainitsema ajan puute ja yleinen suunnitelmallisuus ajan käytössä vaikeuttavat työtä entisestään, kun relevantin tiedon seulomiseen valtavasta informaatiomassasta ei ole aikaa.

Tämän ovat todenneet myös Kivirinta (1996) ja Rantasaari (1996) tutkimuksissaan. Heidän mukaansa tiedon hajanaisuus ja sen paljous ovat esteenä tiedonhankinnalle.

Lisäksi opettajat ovat vielä hieman kokemattomia käyttämään tiedonhankinnan teknisiä apuvälineitä, kuten tietokantoja, cd-romeja tms. Tällöin on ajan puute entistä ratkaisevampi tekijä tiedonhankintaa ajatellen. Sekä Rantasaari (1996) että Kivirinta (1996) ovat tutkimuksissaan päätyneet saman suuntaisiin havaintoihin teknisten apuvälineiden käytöstä. Puutteelliset tiedonhankintataidot lähinnä tietokantojen käytön osalta ja tottumattomuus tieto- ja viestintäteknologian käytössä ovat suurimpia ongelmia tiedonhankinnassa. Rantasaaren mukaan opettajat kyllä tiedostavat puutteellisuutensa, mutta kokevat tiedonhankinnan välineet vieraiksi. Tämä on havaittavissa myös HAMK:n tapauksessa. Toisin kuin Rantasaaren ja Kivirinnan tutkimuksissa kielitaito ei HAMK:ssa tunnu olevan esteenä tiedonhankinnalle.

Rantasaari (1996) ja Kivirinta (1996) ovat tutkimuksissaan korostaneet tiedon paljoutta ja sen hajanaisuutta. Tämä tulee esiin myös HAMK:n opettajien kommentaateista, mutta heidän keskuudessaan on jo selkeästi nähtävissä yritys sopeutua valtaisaan, alati kasvavaan informaatiomassaan. Opettajat pyrkivät luomaan itselleen keinoja sen hallitsemiseksi ja relevantin tiedon löytämiseksi tästä ”upottavasta suosta”.

## 8. Johtopäätökset

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Hämeen ammattikorkeakoulun opettajien ammatillisen tiedon hankintaa. Tutkittiin, mitä on opettajan ammatillisuus ja millaisia tiedontarpeita opettajilla on tässä kontekstissa, sekä edelleen millaista on heidän tiedonhankintansa ja mitä esteitä he mahdollisesti kohtaavat hankkiessaan tietoa.

Tutkimuksen viitekehyksenä käytettiin Leckien, Pettigrew'n & Sylvainin (1996) mallia ammattilaisten tiedon hankinnasta. Sen pohjalta muodostettiin teemahaastattelun runko ja pyrittiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin.

Tutkimus osoitti, että Hämeen ammattikorkeakoulun opettajien tiedonhankinta on monimuotoista mutta pitkälti riippuvaista opettajien tietoisuudesta ja tottumuksista eri tiedonhankintakanavien käytössä, kuten viitekehys antoi ounastella.

Hämeen ammattikorkeakoulun opettajien työympäristön kuvaaminen nousi oleelliseksi seikaksi, jotta saatiin selville, mihin ammatillisen tiedon hankinta pohjautuu. Muutokset yhteiskunnassa ja tekniikan kehitys vaikuttavat suuresti oppilaitosympäristöön. HAMK:n perusolemus hajallaan olevana, eri toimipisteitä käsittävänä ammattikorkeakouluna lisää osaltaan opettajan työn liikkuvuutta ja hektisyyttä. Yhtenäistä kuvaa koko organisaatiosta on vaikea hahmottaa. Muutokset oppimisessa, opiskelussa ja tietoresurssien hallinnassa tuovat opettajan työhön haastetta ja vaatimuksen jatkuvaan oman ammattitaidon ylläpitoon, tiedon keräämiseen ja päivittämiseen. Verkko-opetuksen rooli on kasvanut, ja opettajalta aletaan vaatia yhä enemmän sen kehittämiseen liittyviä taitoja. Tiedonhankinnalla nähdään olevan hyvin merkittävä rooli opettajan ammatissa, ja siihen kulutetaan paljon aikaa.

Yhtenä päällimmäisistä tutkimuksen tuloksista on opettajan muuttunut, monipuolistunut työnkuva. Kuitenkin opettajan rooli ja siihen sisältyvät työtehtävät nähdään merkittävimpana osana työtä. Opetus- ja suunnittelutehtävien kautta nousevat tiedontarpeet, lähinnä uuden substanssitiedon etsiminen ja vanhan päivittäminen sekä uusien ideoiden hakeminen opetukseen, voidaan nähdä yhtenä tiedonhankinnan tärkeimmistä käynnistäjistä.

Eri tiedonhankintakanavien ja tiedonlähteiden käyttö riippuu tiedontarpeiden piirteistä, mutta niiden valintaan näyttää vaikuttavan erittäin paljon myös opettajien tottumukset ja aiemmat kokemukset. Kirjoja ja lehtiä käytetään paljon, sillä ne koetaan helposti saataviksi ja tutuiksi. Sähköisten tiedonlähteiden käyttöä varjostaa kokemattomuus, ja aikapula haittaa uuden opettelua. Kuitenkin ne, jotka ovat ottaneet sähköisen aineiston käytön omakseen, saavat siitä paljon irti ja ovat tyytyväisiä tiedonhankintansa tuloksiin. Ajan puute tunnustetaan, mutta riittävä koulutustarjonta ja aktiivinen osallistuminen koulutukseen näyttävät pitävän opettajat ajan tasalla ja mahdollistavat uusien ideoiden tuottamisen ja oman työn kehittämisen.

Tutkimuksen tuloksia voidaan pitää pääosin yhdenmukaisina aiempien samaa aihepiiriä käsittelevien tutkimustulosten kanssa. Pieniä eroavaisuuksia ja erilaisia näkökantoja on löydettävissä, mutta pääasiallisesti aihepiirin tutkimuksissa opettajien työ kuvataan jatkuvasti monipuolistuvana ja tiedonhankinnan osuus ja merkitys siinä kasvavana. Aikapula, teknisten välineiden käyttö ja tiedon hajanaisuus nähdään suurimpina esteinä tiedonhankinnassa. Rantasaaren (1996) ja Kivirinnan (1996) tutkimuksissa ei ole eritelty kovin selkeästi lähtökohtia tiedonhankinnalle ja sille, mistä eri tiedonhankintakanavien ja välineiden käyttö pääosin johtuu.

Tutkimuskysymyksiin löydettiin vastauksia monipuolisen temahaastatteluaineiston avulla. Vaikeutena tutkimuksessa oli pikemminkin saatujen havaintojen yhdistäminen ja tulosten tiivistäminen, sillä HAMK on monialainen ja laaja ammattikorkeakoulu, jonka eri yksiköissä ja eri oppiaineiden parissa toimitaan hyvin eri tavoin. Voidaankin todeta, että tulosten yleistäminen koskemaan koko HAMK:a on lähes mahdotonta. Olisi ollut mahdollisesti hedelmällisempää ottaa tutkimuksen kohteeksi suppeampi osa ammattikorkeakoulua, esim. yksi koulutusala eri yksiköissä. Tutkimuksessa saatuja erilaisia havaintoja on kuitenkin pyritty esittelemään monipuolisesti, ja tutkimuksen tulokset ovatkin paisuneet melko laajoiksi. Toisaalta se kuvastaa hyvin HAMK:n moninaisuutta ja selittää osaltaan vaikeuksia luoda yhdenmukaisia koko ammattikorkeakoulua koskevia linjoja.

Tutkimustulosten luotettavuutta voidaan pitää hyvänä sen osalta, että aineisto on litteroitu sanasta sanaan ja analysoitu huolellisesti. Sitä, miten totuuden mukaisesti haastateltavat vastasivat haastattelukysymyksiin on vaikea arvioida. Tosin tällaisen aihepiirin yhteydessä

mitään syytä asioiden vääristelyyn ei pitäisi olla. Tulosten yleistettävyyys esim. muihin ammattikorkeakouluihin on huono. Yleisesti opettajan ammatin kuvasta ja sen muutoksesta sekä ajan kuvasta yhteiskunnassamme voidaan löytää varmasti paljon seikkoja, jotka pätevät muuallakin, eivät pelkästään ammattikorkeakouluissa vaan oppilaitoksissa yleensä. Yksittäisiä tiedonhankinnan piirteitä sen sijaan ei voida yleistää, kuten sanottu, edes HAMK:n joka yksikköön.

Leckien, Pettigrew'n ja Sylvainin (1996) yleinen malli ammattilaisten tiedonhankinnasta näyttää soveltuvan hyvin tämän tapaiseen tutkimukseen. Yleismallin avulla hahmotettiin tutkimusongelma ja muotoiltiin tutkimuskysymykset, jotka tarkentuivat hieman työn edetessä. Mallia voidaan pitää melko kattavana, ja se takasikin hyvän pohjan tutkimusongelman eri puolien selvittelyyn niin, ettei mitään oleellista jäänyt pois.

Tutkimuksen antina tiedontarve- ja hankintatutkimuksen alueella voidaan nähdä se, että Leckien & kumppaneiden (1996) tiedonhankinnan yleistä mallia voidaan tuloksetta soveltaa opettajien, ajan kuvan mukaan ilmaistuna kouluttajien/mentoreiden, tiedonhankinnan tutkimiseen. Ammatillisen tiedon hankinnasta heidän työssään saatiin melko kattava kuva. Tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää HAMK:ssa hyväksi suunniteltaessa yhteisiä linjoja ja mietittäessä opettajan roolia muuttuvassa yhteiskunnassamme. Konkreettiset esimerkit tiedonhankinnan kanavista ja lähteistä sekä tiedonhankinnan ongelmista voivat osaltaan auttaa HAMK:a tarjoamaan oikeanlaisia apuvälineitä ja käytäntöjä opettajille. Tutkimuksen perusteella voidaankin tehdä se johtopäätös, että erilaisia tapoja hankkia tietoa tulee korostaa ja pyrkiä ohjaamaan opettajat pois mahdollisesti rutiininomaisista tottumuksista tiedon hankinnan välineiden käytössä.

Jatkotutkimusta ajatellen olisi hedelmällistä pohtia, miten Leckien & kumppaneiden (1996) malli toimii muiden oppilaitosten opettajien tai koulutuksen asiantuntijoiden keskuudessa ammatillisen tiedon hankintaa tutkittaessa. HAMK:a koskien olisi hyödyllistä tehdä vastaavan suuntaista tutkimusta keskittyen yksitellen jokaiseen HAMK:n koulutusalaan erikseen, sillä alakohtaiset erot tulivat selkeästi esille tiedonhankinnan piirteitä analysoitaessa. Tutkimusta voisi jatkaa myös koskemaan tarkemmin sitä, miten opettajat näkevät digitaalisten oppimisympäristöjen ja verkko-opetuksen kehittämisen vaikuttavan



omaan tiedonhankintaansa. Vastauksia joihinkin tätä opettajan työn aluetta koskeviin kysymyksiin saatiin, mutta siitä olisi varmasti saatavissa irti vielä paljon enemmän.

## LÄHTEET

Aarnio, H., Helakorpi, S. & Luopajarvi, T. (1991). Ammattipedagogiikka. Perusteita ja sovelluksia. Juva: WSOY:n graafiset laitokset.

Alasuutari, P. (1994). Laadullinen tutkimus. 2. uudistettu painos. Tampere: Vastapaino.

Allen, T. J. (1969). Information Needs and Uses. Teoksessa C.A. Cuadra (toim.) Annual review of Information Science and Technology, vol. 4 (1996), 3-29.

Ammattikorkeakoulujen kotisivu (Arene ry.). [Viitattu 15.2.2003]. Saatavilla www-muodossa: <URL:

[http://www.arene.fi/suomi/ylakuva.cfm?pageID=1&top=otsikko\\_ amkjarjestelma.cfm](http://www.arene.fi/suomi/ylakuva.cfm?pageID=1&top=otsikko_ amkjarjestelma.cfm) >

Belkin, N. J. (1978). Information concepts for information science. Journal of Documentation, 34, 55-85.

Biott, C. & Nias, J. (toim.) (1992). Working and learning together for change. Buckingham: Open University Press.

Case, D. O. (2002). Looking for information. A Survey of research on information seeking, needs and behavior. San Diego: Academic press. Elsevier Science.

Dalrymple, P. W. (2001). A quarter century of user-centered study. The impact of Zweizig and Dervin on LIS research. Library & Information Science Research 23 (2001), 155-165.

Dervin, B. & Nilan, M. (1986). Information needs and uses. Teoksessa M.E Williams (toim.) Annual Review of Information Science and Technology, vol. 21, 3-33. Chicago, IL: Knowledge Industry.

Ellis, D. (1993). Modelling the information seeking patterns of academic researchers: A grounded theory of approach. Library Quarterly, 63 (4), 469-486.

Hewins, E. (1990). Information need and use studies. Annual Review of Information Science and Technology, vol. 25, 145-172. Medfor (N.J.): Elsevier Science Publishers.

Helakorpi, S., Juuti, P. & Niemi, H. (1996). Tiimiorganisoitu koulu. Juva: WSOY:n graafiset laitokset.

Helakorpi, S. & Olkinuora, A. (1997). Asiantuntijuutta oppimassa. Porvoo: WSOY.

Hirsjärvi, S., Sajavaara, P. & Remes, P. (1997). Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Hämeen ammattikorkeakoulu. [Viitattu 8.2.2003]. Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://www.hamk.fi>>

Järvelin, K. (1981). Tiedontarpeiden tutkimisesta informatiikassa: Viitekehyksen arviointi. Teoksessa Järvelin, K. & Vakkari, P. (1981) Tiedontarpeiden ja kirjastonkäytön tutkimisesta: Kaksi tutkielmaa. Helsinki: Kirjastopalvelu, 15-64.

Kivirinta, M. (1996). Ammatillisen alan opettajatutkijoiden tiedonhankintakäyttäytyminen. Jyväskylän ammatillisen opettajakorkeakoulun tutkimusta tekevien opettajien tiedonhankintakanavat ja tiedonhankintataidot. Tampereen yliopisto. Informaatiotutkimuksen laitos. Pro gradu –tutkielma.

Koli, H. & Silander, P. (2002). Verkko-oppiminen – oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus. Hämeen ammattikorkeakoulu.

Kuhlthau, C. (1991). Inside the search process: Information seeking from the users perspective. *Journal of the American Society for Information Science* 42 (5), 61-71.

Kuhlthau, C. (1992). Tiedonhankinnan tutkimuksesta: käsitteellisiä ja metodologisia näkökohtia. *Kirjastotiede ja informatiikka* 11 (3), 79-85.

Kuhlthau, C. (1996). Seeking meaning. A process approach to library and information services. 4. painos. New Jersey: Ablex corporation.

Leckie, G.J., Pettigrew, K.E., & Sylvain, C. (1996). Modelling the information seeking of professionals: A general model derived from research on engineers, health care professionals and lawyers. *Library Quarterly*, 66 (2), 161-193.

Lehtinen, E. (1992). Opiskelun ohjaaminen. Teoksessa J. Ekola (toim.). Johdatus ammattikorkeakoulupedagogiikkaan. Juva: WSOY:n graafiset laitokset.

EVA (2001). Mestareita vai maistereita? Raportti koulutuksesta. [Viitattu 18.2.2003]. Saatavana www-muodossa:  
<URL: <http://www.eva.fi/julkaisut/raportit/koulutus2001/sisallys.htm>>

Miettinen, R. (1993). Oppitunnista oppimistoimintaan: tutkimus opetuksen ja opettajankoulutuksen kehittämisestä Suomen liikemiesten kauppapöydässä vuosina 1986-1991. Helsinki: Gaudeamus.

Mikkanen, A. (1998). Taitajan tieto: kirjaston rooli Kuopion käsi- ja taideteollisuusakatemiassa. Oulun yliopisto. Informaatiotutkimuksen laitos. Pro gradu – tutkielma.

Murtonen, K. (1992). Tuloksellisempaan tiedonhankintatutkimukseen: prosessianalyysi tiedontarpeiden ja tiedonhankinnan tutkimuksessa. *Kirjastotiede ja informatiikka* 11(2), 43-52.

Mäkelä, K. (1990) (toim.). Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki: Oy Gaudeamus.

- Niiniluoto, I. (1997). Informaatio, tieto ja yhteiskunta. Filosofinen käsiteanalyysi. 6. painos. Helsinki: Edita Oy.
- Norvanto, T. (2002). Sisällön asiantuntijoista verkkovirtuooseiksi – Ammattikorkeakouluopettajien täydennyskoulutuksen haasteita. *Aikuiskasvatus* 4, 316-320.
- Paisley, W. (1968). Information Needs and Uses. Teoksessa C.A. Cuadra (toim.) *Annual Review of Information Science and Technology*, vol. 3 (1968), 1-30.
- Pettigrew, K. E., Fidel, R. & Bruce, H. (2001). Conceptual frameworks in information behavior. *Annual review of information science and technology*, vol. 35, 43-78. Medford, NJ: Information Today.
- Rantasaari, J. (1996). Ympäristö, organisaatio ja rooli opettajien tiedonhankinnan virittäjinä. Tampereen yliopisto. Informaatiotutkimuksen laitos. Pro gradu –tutkielma.
- Remes, P. (1997). Opiskelevat asiantuntijat - hyvin voivia ihmisiä? Teoksessa Kirjonen, J., Remes, P. & Eteläpelto, A. (toim.). *Muuttuva asiantuntijuus*. Jyväskylä. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopisto.
- Salminen, H. (2001). Suomalainen ammattikorkeakoulu-uudistus opetushallinnon prosessina. Koulutus suunnittelu valtion keskushallinnon näkökulmasta. [Viitattu 18.2.2003]. Saatavana [www-muodossa: <URL: http://www.minedu.fi/julkaisut/pdf/81Yhteenveto.PDF>](http://www.muodossa.com/URL:http://www.minedu.fi/julkaisut/pdf/81Yhteenveto.PDF)
- Savolainen, R. (1993). The sense-making theory: reviewing the interests of a user-centered approach to information seeking and use. *Information Processing & Management*. 29 (1), 13-28.
- Savolainen, R. (1994). Tiedon käytön tutkimus informaatiotutkimuksessa. *Kirjastotiede ja informatiikka* 13 (4), 101-119.
- Savolainen, R. (1995). Tiedonhankinnan arkipäivää: vertaileva tutkimus teollisuustyöntekijöiden ja opettajien arkielämän tiedonhankinnasta elämäntavan viitekehityksessä. Tampereen yliopiston informaatiotutkimuksen laitoksen tutkimuksia, 40.
- Sinko, M. & Lehtinen, E. (1999). *The Challenges of ICT in Finnish education*. Juva: WSOY - Kirjapainoyksikkö.
- Sugar, W. (1995). User-centered perspective of information retrieval research and analysis methods. Teoksessa M. E. Williams (toim.), *Annual review of information science and technology*, vol. 30, 77-109. Medford, NJ: Information Today.
- Tulki, P. (1995). Ammattikorkeakoulut ja työelämä. Teoksessa Lampinen, O. (toim.). *Ammattikorkeakoulut – vaihtoehto yliopistolle*. Tampere: Gaudeamus. Otatieto Oy.
- Tynjälä, P. (1999). *Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita*. Tampere: Tammer-Paino Oy

Venkula, J. (1992). Estääkö tietokäsityksemme tiedon muodostumisen? Teoksessa Koulu ja tieto. Helsinki: Kouluhallitus, VAPK.

Wilson, T.D. (1981). On user studies and information needs. *Journal of Documentation* (1981), 37(1), 3-15.

Wilson, T.D. (2000). Human information behavior. *Informing Science*, vol. 3(2), 49-56.  
[Viitattu 8.3.2003]. Saatavana www-muodossa:  
<URL: <http://inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf>>

Zweizig, D.L. (1976). With our eye on the user: Needed research for information and referral in the public library. *Drexel Library Quarterly*, 12, 48-58.

Zweizig, D.L., & Dervin, B. (1977). Public library use, users, uses: Advances in knowledge of the characteristics and needs of the adult clientele of American public libraries. Teoksessa Voigt, M.J. & Harris, M.H. (toim.). *Advances in librarianship*, vol. 7, 231-255. New York: Academic Press.

# LIITTEET

## Teemahaastattelun runko

### **I Henkilötiedot – kerro itsestäsi**

- Sukupuoli ja ikä
- Opinnot & tutkimustausta
- Opetusala
- Kuinka kauan olet toiminut alalla?
- Miksi olet hakeutunut/ajautunut opetusosalalle?
- Miten opettajan rooli on muuttunut vuosien varrella?
- Aiemmat työpaikat

### **II Ammatillisuus**

- Kuvaile, millaista on työsi? Esimerkiksi jokin tavanomainen päivä.
- Millaisia työtehtäviä sinulla on? Mainitse 3-4 olennaisinta. Konkreettisia esimerkkejä työstä!
- Miten työaikasi on jakautunut näiden tehtävien kesken?
- Voisitko tämän perusteella sanoa omaavasi jonkin roolin/useita rooleja työyhteisössäsi?
- Pidetäänkö sinua mielestäsi hyvänä opettajana?

### **III Tiedontarpeet**

- Mistä saat ideat erilaisten työtehtävien hoitamista varten?
- Millaisia tehtäviä teet yleensä kun huomaat että nyt pitäisi lähteä hakemaan tietoa jostain? (Millaisia tiedontarpeita?)
- Jos koet omaavasi jonkin roolin, nouseeko tämän kautta tietynlaisia asioita esiin jota pitäisi hoitaa tai johon koet tarvitsevasi toistuvasti lisätietoa?

### **IV Tiedonhankinta + kanavat**

- Mitä ymmärrät käsitteellä tiedonhankinta?
- Mitkä tehtävät kuuluvat aktiiviseen tiedonhankintaan? Esimerkiksi työpäivässä millaiset toimet miellät tiedon etsimiseksi/hankkimiseksi?
- Prosessi, joka etenee etsiessäsi vastauksia johonkin. Esim. viimeaikainen jokin hankala tilanne –kuvaile mistä se on saanut alkunsa ja miten olet sen hoitanut.
- Millainen osuus ajallisesti kuluu työstäsi siihen että etsit/hankit tietoa?
- Millaista aineistoa tarvitset? Vaikuttaako työtehtävä tähän? → Millaista aineistoa missäkin tehtävässä?
- Miten hankit tietoa (väline)? Miksi juuri tällä välineellä (mikä etu)?
- Mistä
  - Millaisia ongelmia on tullut esiin eri kanavien kohdalla?

- Mitkä seikat vaikuttavat omien välineiden valintaan?
- Miten paljon käytät sähköistä aineistoa? (suurimmaksi osaksi, osittain, vain harvoin?)
  - Miten sähköinen aineisto pystyy vastaamaan odotuksiisi/kuinka paljon siitä on hyötyä verrattuna entisaikoihin kun ei sitä vielä oltu kehitetty?
  - Miten aineisto on löytynyt/kuinka vaikeaksi koet tiedon löytymisen (eri tehtävien osalta)?

#### **V Digitaaliset oppimisympäristöt**

- Oletko ollut mukana luomassa verkko-opetusaineistoa?
- Käytätkö www:ä?
- Onko sinulla omaa web-sivua?
- Millaista on verkkokurssien rakentamisessa tarvittava tieto?
- Mistä tietoa hankitaan – mainitse lähteitä
- Millaisia käytäntöjä on muodostunut?