



# **Kehittämideoita Vaasan ammattiopiston suurkeittiöopetukseen**

**Erja Mäkelä**

**Kehittämishankeraportti  
Syyskuu 2008**

**Ammatillinen opettajakorkeakoulu**



**JYVÄSKYLÄN  
AMMATTIKORKEAKOULU**

Tekijä(t) MÄKELÄ, Erja	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	
	Sivumäärä 32	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____saakka	
Työn nimi  KEHITTÄMISIDEOITA VAASAN AMMATTIOPISTON SUURKEITTIÖOPETUKSEEN		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu		
Työn ohjaaja(t) LIETONEN, Raija		
Toimeksiantaja(t) Vaasan ammattiopisto		
Tiivistelmä <p>Kehittämishankkeen tarkoituksena oli kehittää suurkeittiöopetuksessa käytettävää ruokaohjeistoa ja opetusmenetelmiä Vaasan ammattiopiston käyttöön. Huomioon otettiin myös opetusryhmien erilaiset opiskelijat mm. erityisopiskelijat ja maahanmuuttajaopiskelijat. Kehittämishankkeen alussa tutustuttiin aihetta koskevaan kirjallisuuteen erilaisista oppimiskäsityksistä, selkokieliyydestä ja suurkeittiöopetukseen tarkoitettua ruokaohjeistosta. Lisäksi keskusteltiin aiheesta oppilaitoksen henkilöstön kanssa, ja näin muodostui pohja tulevalle kehittämishankkeelle.</p> <p>Suurkeittiöopetuksen kehittämisen tavoitteina oli kiinnittää huomiota ruokaohjeiston raaka-aineisiin ja niiden määriin ja valmistusmenetelmiin mahdollisten apukeinojen avuin. Apukeinona käytettiin selkokieltä, kuvia ja symboliikkaa tukemaan oppimista. Kun kehitettävät uudet ruokaohjeet oli valittu, alkoi ruokaohjeiden vakioiminen tavoitteiden mukaisesti. Ruokaohjeita testattiin oppilaitoksen suurkeittiössä henkilöstön ja suurtalouskokkiopiskelijoiden kanssa ja kokeilun yhteydessä kirjattiin ruokaohjeisiin mahdolliset muutokset. Ruokaohjeet alkoivat saada lopullisen muodon apukeinoja käyttämällä. Kirjalliset ohjeet vietiin myös Aterix-ohjelmakantaan. Suurkeittiöohjeiden suunnittelu ja kehittäminen antoi uusia ideoita oppilaitoksen henkilökunnalle. Ruokaohjeiden tulkitseminen helpottui opiskelijoilla sekä erityis- ja maahanmuuttajaopiskelijoilla. Itsenäisen ajattelun osuus kasvoi myös opiskelijoilla suurkeittiötuntien aikana. Näin työskentelystä saadut onnistumisen kokemukset edistivät opiskelijan itsetuntoa, rohkeutta tehdä päätöksiä ja ottaa vastuuta työtehtävistään.</p> <p>Uskon, että kehittämistyötä voidaan jatkossa kehittää edelleen oppilaitoksessa tai jopa valtakunnallisella tasolla. Toivon reseptiikan ohella opetuksessa käytettävän hyödyksi myös erilaisia opetusmenetelmiä.</p>		
Avainsanat (asiasanat)  ruuanvalmistus, tuotekehitys, selkokieli, ravitseminen, suurkeittiö, suurtalous, joukkoruokailu, kouluruokailu, ruokaohjeet, vakiointi		
Muut tiedot		

Author(s) MÄKELÄ, Erja	Type of Publication Development project report	
	Pages 32	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____	
Title  DEVELOPMENT IDEAS FOR INSTITUTIONAL KITCHEN EDUCATION IN VAASA VOCATIONAL INSTITUTE.		
Degree Programme Teacher Education College		
Tutor(s) LIETONEN, Raija		
Assigned by Vaasa Vocational Institute		
Abstract  The meaning of this development project was to develop recipes which were used at kitchen education in Vaasa vocational institute. In this work was taken into consideration teaching groups where were studied all kinds of trainees for example special trainees and immigrant students. At the beginning of this development project I familiarized myself with different teaching concepts, simplified language and institutional kitchens recipes. The topics were discussed with personnel and so development project was started. The aim of the institutional kitchen education was developed raw material, amount and cooking in the recipes with using expedients. The expedients were used simplified language, photos and symbolism to support learning. When new recipes were chosen, were started recipes standardizing according to aims. The recipes were tested with personnel and cook students. As the result of the experiment changes were written in the recipes. In this way the recipes got their shape. The recipes were also written to Aterix-program. The institutional kitchen recipe planning and developing gave new ideas to personnel. The recipes were interpreted as easier among the students. Independent thinking was increased during the institutional kitchen lessons. The experience of the success was promoted the student's self-confidence and courage to make decisions and take responsibility to own work task. I believe that the this project can be developed in the future in Vaasa vocational institute or even in the state level. I hope that different teaching concepts are used also in the institutional kitchen education.		
Keywords cookery, product development, simplified language, nutrition, institutional kitchen, recipes, school food		
Miscellaneous		

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 OPETUSSUUNNITELMA JA SUURTALOUSKOKKIKOULUTUS .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Erityisopiskelijat.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Maahanmuuttajaopiskelijat .....</b>	<b>6</b>
<b>3 OPPIMISKÄSITYKSET SUURKEITTIÖOPETUKSESSA .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Ongelmaperustainen oppiminen .....</b>	<b>8</b>
<b>3.2 Kokemuksellinen oppiminen.....</b>	<b>9</b>
<b>3.3 Tutkiva oppiminen .....</b>	<b>10</b>
<b>3.4 Konstruktivistinen oppimiskäsitys.....</b>	<b>11</b>
<b>3.5 Aktivoiva opetus .....</b>	<b>12</b>
<b>4 RESEPTTIKAN KEHITTÄMINEN SUURKEITTIÖOPETUKSEEN.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1 Reseptiikan kehittäminen Vaasan ammattiopistoon .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2 Suurkeittiöruokaohjeen vakiointi .....</b>	<b>16</b>
<b>4.3 Reseptiikan kehittämisen apuvälineitä .....</b>	<b>17</b>
<b>4.4 Kehittämistyön eteneminen.....</b>	<b>20</b>
<b>5 ATERIX-OHJELMAN KÄYTTÖ OPETUKSEN TUKENA .....</b>	<b>21</b>
<b>6 SUURKEITTIÖOPETUKSEN KEHITTÄMISEN PORTAAT .....</b>	<b>23</b>
<b>7 POHDINTA.....</b>	<b>26</b>
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>29</b>

<b>LIITTEET .....</b>	<b>31</b>
<b>LIITE 1. Reseptisuunnitelma.....</b>	<b>31</b>
<b>LIITE 2. Työohje.....</b>	<b>32</b>

## **KUVIOT**

KUVIO 1. Kolben kokemuksellisen oppimisen kehä.....	10
KUVIO 2. Aktivoivan opetuksen kolme periaatetta.....	13
KUVIO 3. Näkymä Aterixin työskentelynäkymästä.....	22
KUVIO 4. Opettajan portaat.....	23
KUVIO 5. Opiskelijan portaat.....	25

# 1 JOHDANTO

Ammatillinen koulutus arvostaa taitoja ja niiden hallintaa, koska tietoyhteiskunnassa selviytyminen edellyttää osaamista. Ammatillisissa oppilaitoksissa halutaan kehittää oppimistilanteita, jotka mahdollistavat parhaan oppimistuloksen. Suurkeittiön koneet ja laitteet kehittyvät jatkuvasti. Toiminnassa on otettu huomioon tietotekniikan mahdollisuudet sekä ergonomian ja työturvallisuuden vaatimukset. Erilaiset yhdistelmä-laitteet ovat yleistyneet, joten samassa kypsennyslaitteessa voidaan käyttää erilaisia menetelmiä, ja laitteiden suorituskyky on kasvanut. Suurkeittiölaitteiden ja erilaisten tuotantomenetelmien kehittymisen johdosta on jatkuvasti kiinnitettävä huomiota myös siihen, miten oppilaitoksissa pysytään mukana erilaisissa opetusmenetelmissä. On tärkeää, että oppilaitoksen opetusmenetelmiä ja reseptiikkaa kehitetään säännöllisin väliajoin.

Kehittämishankkeen aiheeksi valitsin reseptiikan kehittämisen suurkeittiöopetuksen tarpeisiin Vaasan ammattiopistossa. Idean sain keskustelemalla oppilaitoksen henkilöstön kanssa, ja sen mielestä opetusmenetelmien ja reseptiikan kehittäminen ovat aina ajankohtaisia aiheita. Vaasan ammattiopisto oli opetusharjoittelupaikkani ja tutustuin sen yhteydessä suurkeittiöopetukseen. Opetusharjoittelun aikana kävi itselle ilmi, että monet opiskelijat eivät osanneet tulkita suurkeittiöopetuksessa käytettävää reseptiikkaa.

*Mitä on reseptiikka?* Suurkeittiön reseptiikka sisältää vakioruokaohjeita eli yhdenmu-kaistettuja ruuanvalmistusohjeita suurkeittiön ruuanvalmistukseen. Ohjeet ovat muun- neltavissa asiakasmäärien tai annoskoon mukaan. Vakioruokaohjeiden avulla varmis- tetaan ruuan tasainen laatu. Laatu merkitsee hyvää makua, ulkonäköä ja rakennetta. Tämä taas edellyttää laadukkaita ruokalajiin soveltuvia raaka-aineita, täsmällisiä raa- ka-ainemääriä, selkeää ja suurkeittiön laitteisiin soveltuvaa ruuanvalmistustapaa, jotta asiakas saa ruokaa ajallaan, oikeanlämpöisenä ja maistuvana.

*Vaasan ammattiopisto* on kaksikielinen oppilaitos, josta valmistuu vuosittain noin 600 nuorta eri ammattialoille. Yksi näistä on suurtalouden ruokatuotannon koulutusohjel- ma, jossa opiskellaan suurkeittiön ruokatuotantoa. Ruokatuotanto käsittää mm. ruuan-

valmistuksen erilaisissa suurkeittiöissä. Opiskelijoiden valmistuttua he sijoittuvat lähinnä suurtaloukokin ammattiin.

Kehittämishankkeen kohdejoukkona ovat suurtaloukokkiopiskelijat, joiden ikä ja taustat ovat hyvin erilaiset. Suurtaloukokin koulutusohjelmassa opiskelee myös muutamia integroituja erityisopiskelijoita ja maahanmuuttajaopiskelijoita, joten on tärkeää saada yhtenäinen, helposti ymmärrettävä reseptiikka. Opetusjärjestelyissä ja ammat-tiosaamisen näytöissä sekä arvioinnissa otetaan huomioon opiskelijan erityisen tuen tarpeet.

Kehittämishankkeen tavoitteina on luoda uutta opetusmateriaalia. Aihe on erittäin laaja, joten päätän rajata aiheen seuraaviin osa-alueisiin: peruskeitot, GN-vuokaruuat, pastaruuat, kastikkeet, kasvisruuat ja jälkiruuat. Näistä osa-alueista on tarkoitus tehdä muutamia vakioituja suurkeittiöohjeita tukemaan suurkeittiöopetusta. Osaksi kehittämishanketta kuuluu myös kehittelemäni reseptiikan muuntaminen paperiversiosta sähköiseen muotoon. Näin ollen reseptiikkaa voidaan käyttää sekä kirjallisessa että tietokoneavusteisessa opetuksessa.

## **2 OPETUSSUUNNITELMA JA SUURTALOUSKOKKIKOULUTUS**

*” Ammatillisen peruskoulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijalle ammattitaidon saavuttamiseksi tarpeellisia tietoja ja taitoja sekä valmiuksia itsenäisen ammatin harjoittamiseen. Koulutuksen tavoitteena on lisäksi tukea opiskelijoiden kehitystä hyväksi ja tasapainoisiksi ihmisiksi ja yhteiskunnan jäseniksi sekä antaa opiskelijoille jatko-opintojen, harrastusten sekä persoonallisuuden monipuolisen kehittämisen kannalta tarpeellisia tietoja ja taitoja sekä tukea elinikäistä oppimista. Ammatillisessa koulutuksessa tulee ottaa erityisesti huomioon työelämän tarpeet. Koulutusta järjestäessä tulee olla yhteistyössä elinkeinoja muun työelämän kanssa.” (L 98/631, § 5 & 6)*

Tähän tavoitteeseen pyritään Vaasan ammattiopistossa tarjoamalla opiskelijoille korkeatasoista opetusta modernissa oppimisympäristössä. Koulutusvastuuta jakaa ammat-titaitoisten opettajien ja henkilöstön ohella alueen elinkeinon edustajat mm. työssäop-

pimisen ja ammattiosaamisen näyttöjen yhteydessä. Ammatillisen koulutuksen tavoitteena tulee olla, että opiskelijalle kehittyy seuraavia tarvittavia taitoja: oppimis-, ongelmanratkaisu-, vuorovaikutus-, viestintä- ja yhteistyötaidot sekä eettiset ja esteettiset arvot. (Vaasan ammattiopiston opetussuunnitelma 2008, 7.)

Suurtalouden koulutusohjelman opinnot suorittanut osaa valmistaa hygieenisesti monipuolista ruokaa joukkoruokailun vaatimusten mukaan ja uusinta teknologiaa hyödyntäen. Hän suunnittelee ruokalistan, tarjottavat annokset sekä erikoisruokavaliot noudattaen mm. ravitsemissuosituksia. Valmistumisen jälkeen suurtaloukokit toimivat erityyppisissä suurkeittiöissä valmistuen sadasta muutamaan tuhanteen ateriaa vuorokaudessa. (mts 5.)

Suurtalouden ruokatuotannon koulutusohjelma on laajuudeltaan 120 opintoviikkoa. Koulutus koostuu seuraavista osa-alueista: yhteiset opinnot 20 ov, ammatilliset opinnot 70 ov valinnaiset ammatilliset opinnot 20 ov ja työssäoppimisen 10 ov. Ammatillisiin opintoihin kuuluvat seuraava opintoviikot: Catering-alan keittiötoiminnot 30 ov, asiakaspalvelu 10 ov, suurtalouden ruokatuotanto 20 ov ja tilaus- ja teemaruokien valmistus 10 ov. (mts 6-7.)

### **Suurtalouden ruokatuotanto 20 ov**

Kehittämishankkeessani keskityn lähinnä pohtimaan ammatillisiin opintoihin kuuluvia opetussuunnitelman tavoitteita koskien suurtalouden ruokatuotantoa. Seuraavassa on lyhyt katsaus opintojen tavoitteisiin ja sisältöihin.

- Suurkeittiön ruokatuotannon tehtävistä suoriutuminen ja suurkeittiötyöskentely.
- Osaa valita tavallisimmat suurtalouden ruuanvalmistuksessa käytettävät elintarvikkeet ja käsitellä niitä ruuanvalmistuksessa.
- Osaa valita suurkeittiön ruokalajien ja ateriakokonaisuuksien valmistukseen tarkoituksenmukaiset ja tilanteeseen sopivat koneet, laitteet ja työmenetelmät.
- Osaa valmistaa maukkaita, herkullisia ja laadukkaita ruokia.



- Osaa toimia ohjeen mukaisesti työryhmän jäsenenä, mutta hänen on kyettävä myös itsenäiseen ja omatoimiseen työskentelyyn ruuanvalmistustehtävissä.
- Osaa tehdä samanaikaisesti useita erilaisia töitä sekä noudatettava sovittuja aikatauluja ja työyksikön toimintaohjeita.
- Osaa käyttää vähintään yhtä ravitsemisalalan tietokoneohjelmaa hyväkseen ruoka-ohjeiden muunteluun. Osaa myös muuttaa ja vakioida peruseruokaohjeita ilman tietokonettakin. (mts 58–59.)

## 2.1 Erityisopiskelijat

Vaasan ammattiopistossa tuetaan erityisopetuksella niitä opiskelijoita, jotka eivät voi tavanomaisen opetuksen keinoin edetä opinnoissaan. Erityisopetuksen tavoitteena on, että opiskelija pystyy kykyjensä ja edellytystensä mukaisesti omaksumaan koulutuksen aikana ne tiedot ja taidot, joita hän tarvitsee ammatissaan. Erityisopetuksessa käytetään joustavia ja opiskelijan valmiuksia painottavia opetusmenetelmiä ja käytännön työssä oppimista. Opetuksessa noudatetaan pääsääntöisesti integraatioperiaatetta, jossa tukea tarvitsevien opetus järjestetään ensisijaisesti tavallisissa ryhmissä muiden kanssa. Jokaiselle erityisopiskelijalle tulee opetuksen yksilöllistämiseksi laatia henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma, josta yleisesti käytetään lyhennettä HOJKS. Opiskelijoilla saattaa esiintyä eriasteisia luki- ja kirjoitushäiriöitä, erilaisia hahmottamisen ja tulkitsemisen vaikeuksia. (Vaasan ammattiopiston opetussuunnitelma 2008, 32.)

## 2.2 Maahanmuuttajaopiskelijat

Maahanmuuttajaopiskelijoiden ammatilliset tavoitteet ovat samat kuin muidenkin opiskelijoiden. Tutkinnon sisältämien opintojen suorittaminen järjestetään ottaen huomioon opiskelijoiden yksilölliset tarpeet. Monissa oppilaitoksissa opintojen etenemistä tuetaan myös opintojen työvaltaisuudella. Teoriaopintojen tueksi järjestetään tilaisuus tehdä opittuja asioita käytännössä. Käytännön työssä heikkokielitaitoisellakin

on mahdollisuus näyttää osaamisensa ja saada onnistumisen kokemuksia. Konkretian kautta myös kielitaito kehittyy. Monen on helpompi oppia esimerkiksi sanastoa, kun voi nähdä ja tehdä sen, mitä pitäisi oppia. (Kuisma 2001, 26.) Edellä mainittuja seikkoja toteutetaan myös Vaasan ammattiopistossa.

### **3 OPPIMISKÄSITYKSET SUURKEITTIÖOPETUKSESSA**

Opettamisen tavoitteena ei enää pidetä valmiin tiedon siirtoa oppikirjasta tai opettajalta opiskelijalle, vaan oppiminen nähdään prosessina, jossa opiskelija itse hakee ja tuottaa tietoa. Opiskelijan omat käsitykset ja odotukset ohjaavat sitä, mihin hän havaintonsa kohdistaa, mitä informaatiota ottaa vastaan ja millaiset tulkinnat sille antaa. Opettamisella, kuten muillakin ammateilla, on kolme ulottuvuutta. Ensinnäkin opetus on välineellistä, koska tarkoitus on sen itsensä ulkopuolella. Opetuksen tarkoitus on oppimisen mahdollistaminen ja edistäminen, joten käsitys opetuksesta liittyy suoraan käsitykseen oppimisesta. Toiseksi opetus on ehdollista, koska se on riippuvainen monista muuttujista. Kolmanneksi opetus on menetelmällistä ja teknistä, koska opettaja, kuten muutkin ammattilaiset, käyttää työssään laajaa valikoimaa lähestymistapoja, menetelmiä ja tekniikkaa. Opettamisen ulottuvuudet antavat opetuksen analysoinnissa tarkasteltaviksi opettajien tehtävät (roolit), niihin vaikuttavat tekijät (muuttujat) sekä niiden suorittamiseen käytetyt menetelmät (keinot). (Keinänen 2004,22.)

Tulevaisuudessa opetusmenetelmiltä edellytetään enemmän tekemällä oppimista, oivaltamista, valintojen tekemistä ja ongelmanratkaisutaitoja. Seuraavassa tuon esille erilaisia oppimiskäsityksiä, joita voidaan käyttää suurkeittiöopetuksessa. Opetuksessa ja opiskelussa on valittavana erilaisia opetusmenetelmiä riippuen asetetuista tavoitteista, opiskelijoiden valmiuksista ja aikaisemmista kokemuksista.

### 3.1 Ongelmaperustainen oppiminen

Ongelmakeskeinen oppiminen pohjautuu ajatukselle oppimisen tilannesidonnaisuudesta. Sen mukaan opittavalle sisällölle saavutetaan parempi käyttöarvo, mikäli oppiminen tapahtuu aitoja tosielämän ongelmia ratkomalla aiheen pelkän teoreettisen käsittelyn sijaan. Ongelmakeskeisellä oppimisella on myös todettu olevan toivottavia vaikutuksia opittavan asian ymmärtämiseen, opiskeltavan sisällön liittämiseen aiempiin tietorakenteisiin, itsesäätelyyn, ongelmanratkaisutaitojen kehittymiseen, oman oppimisen suunnitteluun sekä oppimiseen liittyviin asenteisiin.

([http://tievie.oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku\\_6/ongelmakeskeinen.htm](http://tievie.oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku_6/ongelmakeskeinen.htm))

Ongelmakeskeisen oppimisen lähtökohtana on ennalta suunniteltu, aito, usein asiantuntijatyöhön liittyvä ongelma. Ongelman tulisi olla käsitteellisesti haastava, moniulotteinen ja aidosta elämästä nouseva, mutta silti riittävän kapea, jotta oppiminen kohdistuisi relevantteihin sisältöihin. Opiskelijoiden tietämyksen taso on huomioitava ongelmien suunnittelussa, jotta käsiteltävä ongelma olisi riittävän konkreettinen, mutta toisaalta strukturoimaton ratkaisuprosessin kognitiivisen haasteellisuuden takaamiseksi. Ongelmakeskeisessä oppimisessä opiskelijat lähtevät ratkomaan heille esitettyä ongelmaa seuraavien vaiheiden kautta: Ongelman esittäminen, ongelman analysointi ja määrittelemine, olemassa olevan tiedon kartoittaminen, jatkoselvittelyiden ja tiedonhankinnan tarpeen määrittely, tiedon etsiminen ja muiden ryhmien konsultointi, ratkaisuvaihtoehtojen hahmottelu ja loppupäätelmien ja analyysin tekeminen. (mts)

Ongelmaperustainen oppiminen sopii hyvin suurkeittiöopetukseen, koska oppimistilanteet jäljittelevät aitoja työelämän tilanteita oppilaitoksen suurkeittiössä. Opiskelijalla täytyy olla riittävä teoriatieto pohja toimiakseen nopeasti ja oikein suurkeittiöympäristössä. Ongelmakeskeinen oppiminen auttaa opiskelijaa hahmottamaan ja ymmärtämään käsiteltävää asiaa. Mielestäni ongelmaperustainen oppiminen sopii hyvin myös erityisopiskelijoille ja maahanmuuttajille, koska ongelmia ratkaisemalla he voivat saada erilaisia oppimiselämyksiä, jos esim. kirjallinen tulkitseminen on hieman hankalampaa.

Ongelmaratkaisutaitojen kehittyminen ilmenee suurkeittiöopetuksessa käytännön työskentelyn sujumisena: esimerkkinä, miten opiskelija voi päätellä kalan kypsyyden. Kala on nopeasti kypsävää, joten sen kypsentämisessä on tärkeää alhainen ja helläva-

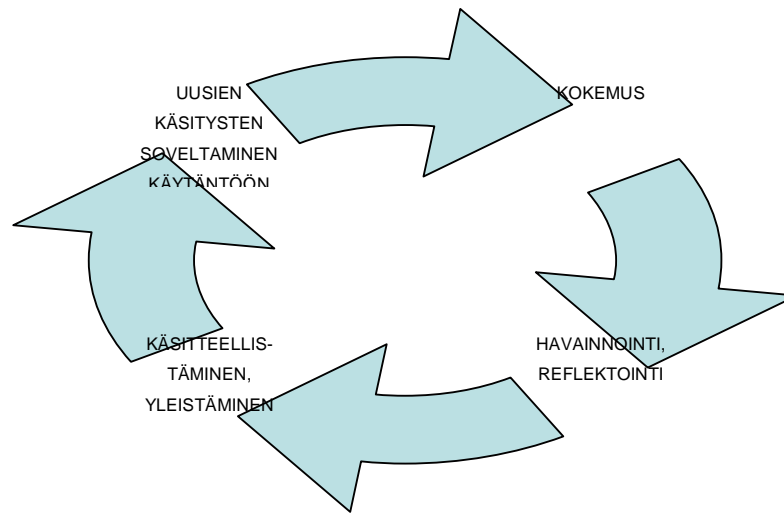
rainen kypsentyminen. Kypsyessään kalan liha muuttuu valkeaksi, lohen liha vaalean punertavaksi. Nämä muutokset tapahtuvat jo 60–65 -asteen lämpötilassa. Kalan väri, helposti lihaksesta irtoava selkäruoto ja evät ovat kypsän kalan merkkejä. Opiskelijan on osattava hahmottaa, milloin kala on kypsää ja näin ollen voimme puhua tässäkin tilanteessa ongelmasta ja sen ratkaisemisesta. Opettajan tehtävänä on kannustaa opiskelijoita ongelmanratkaisuun ja antamaan palautetta ratkaisujen eri vaiheissa. Tiedon ja taidon yhteys on välitön -kummatkin osa-aiheet tukevat toisiaan.

### 3.2 Kokemuksellinen oppiminen

Kokemuksellinen oppiminen on kaiketi vanhin oppimismenetelmä ihmisen historiasa. Oppiminen tapahtuu tekemällä ja osallistumalla. Kokemuksellinen oppiminen rakentuu useimmiten sosiaalisesti tapahtumaksi, mikä tukee monien työn teon kannalta tärkeitten valmiuksien oppimista. Ryhmän jäseniä ohjataan alusta alkaen auttamaan toisiaan ja tekemään yhteistyötä ongelmien ratkaisemiseksi. Parhaimmillaan ryhmä ottaa vastuun sekä työn kehittämisestä että työyhteisön ongelmien käsittelystä. Toiminnallisuus on yksi tärkeimpiä keinoja opetuksen konkretisoimisessa. Siinä eletään suoraan sitä todellisuutta, johon opiskelu kohdistuu, tutustuen, kokeillen, harjoitellen ja osallistuen. (Vuorinen 2005, 180.)

Kokemuksellisen oppimiskäsityksen olemus voidaan Kolben pohjalta tiivistää seuraavasti:

1. Oppimista tarkastellaan prosessina, ei pelkästään sen lopputuloksesta käsin.
2. Oppiminen nähdään jatkuvana, kokemukseen perustuvana prosessina.
3. Oppiminen merkitsee niiden konfliktien ratkaisemista, jotka syntyvät vastakohtia sisältävästä sopeutumisesta ympäröivään todellisuuteen.
4. Oppiminen on kokonaisvaltainen eli holistinen maailmaan sopeutumisen prosessi.
5. Oppiminen toteutuu vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa.
6. Oppiminen on ensisijaisesti tiedonluomisprosessi. (Ekola 1994,38.)



KUVIO 1. Kolben kokemuksellisen oppimisen kehä.

Kokemuksellinen oppiminen on osittain samantyylistä kuin ongelmaperustainen oppiminen. Näin ollen nämä kaksi oppimiskäsitystä kulkevat käsi kädessä. Miten suurkeittiöopetuksessa voidaan käyttää hyödyksi Kolben kokemuksellisen oppimisen kehää? Opetustilannetta suunniteltaessa opettaja voi aiheesta riippuen hypätä Kolben kehään ihan mistä kohtaa tahansa. Aloitetaan esimerkiksi kokemuksesta. Kun opiskelijalla on tietyt perustiedot, suurkeittiönruokaohjeen noudattaminen suurkeittiötunneilla noudattaa osittain ns. kokemuksen osa-aluetta. Työpäivän aikana opiskelijalla on mahdollisuus tehdä havainnointia ja reflektointia aiheeseen liittyen. Myös käsitteellistämistä ja yleistämistä tapahtuu ja näin ollen päädytään uusien käsitysten soveltamiseen eli ns. kokemuksesta oppimiseen. Uskon, että kokemuksellinen oppiminen on kaikkein tehokkain oppimismuoto opiskelijalle, joten suurkeittiöopetuksessa pyritään mahdollisimman aitoihin työelämän tilanteisiin valmistamalla ruokaa oppilaitoksen opiskelijoille ja henkilöstölle.

### 3.3 Tutkiva oppiminen

Opiskelijan edellytys sille, että hän ymmärtää opittavan informaation rakenteen. Opiskelijan täytyy itse tunnistaa avainperiaatteet, sen sijaan että hän vain omaksuu opettajan selitykset. Opettajien tehtävänä on rakentaa ongelmatilanteita ja innostaa opiskelijaa kyseenalaistamaan, tutkimaan ja kokeilemaan. Tätä prosessia on kutsuttu tutkivaksi oppimiseksi. (Puolimatka 2002, 262.)

Opettaja antaa esimerkkejä ja opiskelijat työskentelevät esimerkkien parissa, kunnes he löytävät asioiden väliset suhteet – tutkittavan aiheen rakenteen. Opettaja antaa opiskelijoille asiaankuuluvat materiaalit ja rohkaisee opiskelijoita tekemään havaintoja, muodostamaan hypoteeseja ja testaamaan ratkaisuja. Opettaja auttaa ongelman ratkaisemisessa tekemällä johdattelevia kysymyksiä. Hän antaa palautetta opiskelijoiden erilaisista ratkaisuyrityksistä. (mts.262.)

Tutkivaa oppimista voidaan hyvin käyttää opetusmenetelmänä suurkeittiöopetuksessa. On tärkeää, että opiskelija pystyy itsenäisesti tutkimaan ja kokeilemaan erilaisia vaihtoehtoja. Opettaja voi auttaa opiskelijaa hahmottamaan tilannetta esimerkein ja antaa aiheeseen liittyvää materiaalia, esimerkiksi ruokaohjeen. On myös tärkeää, että päivän lopuksi käydään ns. keskustelua siitä, mitä huomioita todettiin työpäivän aikana. Tämä soveltuu mielestäni pitemmälle opinnoissa päässeille opiskelijoille, noin 2.–3. luokan vuosikurssilaisille.

### **3.4 Konstruktivistinen oppimiskäsitys**

Konstruktivismi on yleisnimike useille erilaisille suuntauksille, joita yhdistää humanistinen käsitys ihmisestä ja oppijan oman aktiivisuuden painottaminen tiedon käsitteilyssä. Oppimisessa on kysymys siitä, miten ihminen toiminnassaan saavuttaa sellaisia tietoja ja taitoja, joiden varassa hän selviää mm. työelämässä. Konstruktivistisessä oppimiskäsityksessä keskeisiä asioita ovat mm. uutta tietoa omaksutaan aiemmin opitua käyttämällä, oppiminen on oppijan oman toiminnan tulosta, oppiminen on aina kontekstisidonnaista, sosiaalisella vuorovaikutuksella on keskeinen asema oppimisessa ja opetussuunnitelman tulee olla joustava ja ottaa huomioon niin oppijan valmiudet kuin tiedon suhteellisuus ja muuttuvuus. (Ikonen & Virtanen 2001, 14–15.)

Oppimistilanteita suunniteltaessa luotetaan siihen, että opiskelija itse osaa asettaa itselleen tavoitteita, arvioida oppimistaan ja ottaa vastuuta omista valinnoistaan. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan opettajan tehtävä on järjestää oppimiselle sellainen ympäristö, että opiskelijan on mahdollista tarkastella aikaisempia kokemuksiaan ja tietojaan sekä käsitellä uutta tietoa mahdollisimman aidossa asiayhteydessä vuorovaikutuksessa toisten kanssa. (Haverinen, Liisa 1998, 2)

Konstruktivismiin soveltaminen suurkeittiöopetukseen on mielekästä erityisesti siksi, että siinä korostetaan opiskelijan omaa vastuuta sekä sosiaalista vuorovaikutusta toiminnan ja oppimisen säätelijöinä. Suurkeittiöopetuksessa vastuuta voidaan harjoitella antamalla opiskelijalle erilaisia suunnittelutehtäviä ja liittämällä niihin itsearviointia tai ryhmäarviointia. Suurkeittiöopetuskertojen jälkeen pitää varata aikaa reflektointiin, jossa arvioidaan oppimista, vertaillaan tuloksia ja etsitään perusteluita, keskustellaan myös työnjaon onnistuneisuudesta, arvioidaan vuorovaikutusilmapiiriä ja suunnitellaan uutta oppimista. Mielestäni konstruktivismiin soveltaminen opetusmenetelmänä käy suurtalouskokkikoulutuksen kolmasluokkalaisille, koska heillä on riittävät tiedot ja taidot soveltaa omaa osaamistaan.

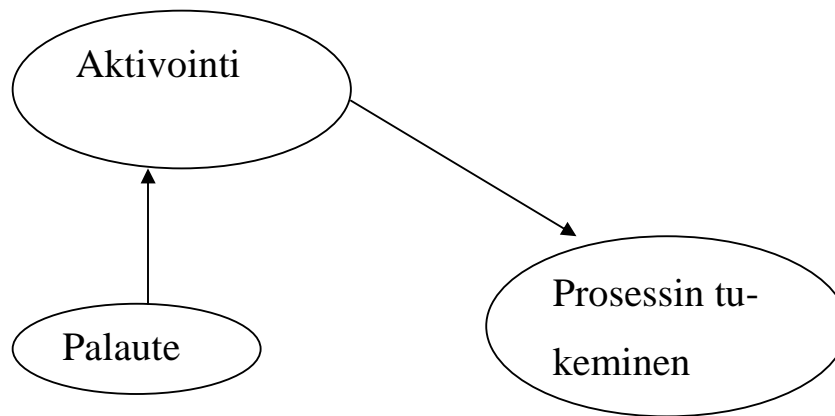
### 3.5 Aktivoiva opetus

Aktivoivaa opetusmenetelmää voidaan käyttää vaihtoehtona tai täydennyksenä perinteisille opetusmenetelmille. Aktivoiva opetus edellyttää opettajan ja opiskelijan välisen suhteen uudelleen arviointia: opettajan rooli ei perustu tällöin muodolliseen auktoriteettiin, vaan se ohjautuu opettajan asiantuntemukseen. Perinteisesti opettaja on totuttu näkemään tiedon jakajana ja työnorganisoijana. Aktivoivassa koulutuksessa opettajan on enemmän yhteistyökumppani ja asiantuntija. (Lonka 1991, 18.)

Aktivoiva opetus edellyttää opettajalta joustavuutta. Opettajan on kuitenkin pidettävä päätavoitteet mielessä ja huolehdittava siitä, että pedagogiset ja sisällölliset tavoitteet tulevat saavutetuiksi. On hyvin tärkeää, että opettaja on sisäistänyt oman oppiaineensa peruskysymykset. Mitä paremmin ja syvällisemmin opettaja hallitsee oppiaineensa, sitä suurempi liikkumavara hänellä on toiminnassaan ja sitä luovemmin hän pystyy toteuttamaan aktivoivaa pedagogiikkaa. Sanotaan, että aloittelevalla opettajalla on tiettyjä etuja puolellaan, kun hän soveltaa aktivoivaa opetusta. Ensinnäkin hän usein pystyy kokenutta opettajaa paremmin hahmottamaan sen, mikä opiskelijoille on vaikeaa. Hänellä on siis kyky samaistua opiskelijoihinsa. (Lonka 1991, 19.)

Aktivoivassa opetuksessa yhdeksi keskeiseksi elementiksi nousee ns. opetuksellisen tuen rakentaminen, jossa yhdessä ensin harjoitellaan asioita, joita on tarkoitus myöhemmin osata yksin. Opettajan tehtävä on vähitellen purkaa tukea ja auttaa opiskeli-

joita selviytymään yhä enemmän omillaan. Opettajan tarjoaa selityksiä ja välineitä ongelmanratkaisussa. (Hintikka 2000,30.)



KUVIO 2. Aktivoivan opetuksen kolme periaatetta

Kuvion avulla pyritään selventämään aktivoivan opetuksen kolmea tärkeää osaluuetta. Seuraavissa kappaleissa selvitetään, mitä kyseiset kohdat pitävät sisällään.

### **Diagnosointi ja aktivointi**

Ennen kuin aloitetaan tietyn opintokokonaisuuden opettaminen, otetaan selvää opiskelijoiden tietojen ja taitojen tasosta. Esimerkiksi huolellisesti suunniteltu kurssi saattaa epäonnistua sen takia, että opettaja ei ole selvittänyt oppilaiden tiedon ja taidon tasoa ja näin ollen opettaja voi yliarvioida tai aliarvioida oppilaitansa. Tehtävät, joiden avulla opettaja saa tietoa opiskelijoiden aikaisemmista käsityksistä ja tiedoista, toimivat myös aktivoivina tehtävinä. Aktivointiin liittyy myös mielenkiinnon ja innostumisen herättäminen. (Lonka 1991, 23.) Esimerkiksi suurtalouskokkikoulutuksen alkaessa olisi hyvä kartoittaa opiskelijoiden lähtötausta. Tulosten mukaan opettajan on hyvä lähteä suunnittelemaan perusopintoja uusille opiskelijoille.

### **Oppimisprosessin tukeminen ja seuraaminen**

Opettaja pyrkii seuraamaan opiskelijoiden käsitysten, tietojen ja taitojen kehittymistä. Tämä on erittäin tärkeää ns. käytännön opetuksessa, jotta oppimista voidaan edistää. On tärkeää, että opettaja tukee opiskelijoita, jotta oppimista tapahtuu.



### **Palautteen antaminen ja kokonaisvaltainen arviointi**

Palautteella tarkoitetaan opetuksessa sitä työskentelyä koskevaa informaatiota, jota opiskelijat saavat opiskelustaan ja opettaja opettamisestaan. Palaute voi olla suoraa tai välillistä. Palaute on opettajan paras ystävä silloin, kun hän kantaa huolta siitä, mitä ryhmän jäsenet oppivat ja miten he itse opiskelun kokevat. Se auttaa opettajaa kehittämään omia taitojaan ja parantamaan opetusta. (Vuorinen 2005, 58.) Jatkuva oppimisprosessin seuraaminen ja palaute kuuluvat olennaisena osana aktivoiviin työtapoihin. Parhaimmillaan palaute orientoi tulevien asioiden oppimiseen.

Oppilaitoksessa opettaja on aika pitkälle tietoinen opiskelijoiden tietojen ja taitojen tasosta. Tärkein seikka on opiskelijoiden aktivointi suurkeittiöopetuksessa. Hyvä aktivointi on opiskelijoille mielekästä ja oppimisprosessia tukevaa. Suurkeittiöopetuksen jälkeen olisi oltava aikaa molemmanpuolisen palautteen antamiseen.

## **4 RESEPTTIKAN KEHITTÄMINEN SUURKEITTIÖOPETUKSEEN**

Suunnittelu- ja kehittämistyön pohjana ovat yleensä aiemmat ruokalistat, vakioruokaohjeet ja asiakaspalaute. Toimivan ruokalistan ja vakioidun reseptiikan kehittäminen edellyttävät muun muassa yhteistyötä elintarviketeollisuuden edustajien, oppilaitoksen henkilöstön ja asiakkaiden kanssa sekä jatkuvaa pitkäjänteistä tuotekehitystä. Ruoanvalmistuksessa tarvitaan monenlaisia työvaiheita ennen kuin ruokaohjeesta tulee valmis tuotos. (Lampi, Laurila & Pekkala 2006, 118.)

Tuottavan keittiötoiminnan ja siihen liittyvän suurkeittiöopetuksen perustana on ruokaohjeisto eli reseptiikka, joka soveltuu suurkeittiön tarpeisiin. Sen pohjalta suunnitellaan ruokalista ja suurkeittiön toiminta kokonaisuudessa. Ohjeisto vakioidaan niin, että sen avulla on mahdollista saada kullakin valmistuskerralla tarkoitettu määrä laatuvaatimukset täyttävää ruokaa. Ruokaohjeisto kehittyy koko ajan. Ohjeiston uudistamista aiheuttavat muutokset raaka-aineissa ja niiden hinnoissa, ruoanvalmistusmenetelmissä ja laitekehityksessä. (Lampi yms 2006, 35.)

Suurkeittiöopetuksessa käytännön toiminnalla tarkoitetaan perinteisesti opetukseen kuuluvaa käytännön osaamista teoretiedon ohella. Opiskelijalla täytyy olla kattavat teoretiedot seuraavista osa-alueista: elintarviketuntemus, elintarvikehygienia, työturvallisuus, kypsennysmenetelmien hallinta, työturvallisuus ja suurkeittiön kone- ja laitetuntemus. Näiden taitojen ohella käytännön toimintaan yhdistyy suunnittelu-, organisointi-, ihmissuhde- ja vuorovaikutustaitoja.

#### **4.1 Reseptiikan kehittäminen Vaasan ammattiopistoon**

Lähtökohtana Vaasan ammattiopiston suurkeittiöopetuksen kehittämisessä on ns. tuotantotekninen kehittäminen. Opetuksen kehittämisen kohteena ovat reseptiikka, työmenetelmät ja tuotantovälineiden yhteispeli eli työnkulku suurkeittiössä. Reseptiikan kehittämiseen kuuluu vahvasti ns. tuotekehitys, joka merkitsee kehittämishankkeessani uusien toimivien suurkeittiöruokaohjeiden laatimista ja soveltamista oppilaitoksen suurkeittiöopetukseen. Samalla on tarkoitus kartoittaa, että ruoanvalmistuksen työmenetelmät ovat oppilaitoksen suurkeittiöön soveltuvia ja sopivia. Näin taataan suurkeittiön koneiden ja laitteiden tarkoituksenmukainen ja työtä tehostava käyttö.

Opetusharjoittelun aikana koin kuinka ruokaohjeiden tulkitseminen oli vaikeaa osalle opiskelijoista. Ongelmia aiheutti valmistusohjeiden lukeminen ja raaka-ainemäärien tulkitseminen. Haastattelin opetusharjoittelun ohessa suurkeittiötyöstä vastaavaa Marjut Heikkilää, joka kertoi huomanneensa myös samanlaisia piirteitä suurkeittiöruokaohjeiden tulkitsemisessä. Idea suurkeittiöopetuksen kehittämiseen alkoi näiden havaintojen pohjalta.

Kehittämishankkeessani on tarkoitus uudistaa ja päivittää sekä kirjallisesti että sähköisesti oppilaitoksen reseptiikkaa. Samalla mietin ruokaohjeiden selkeyttämistä suurkeittiöopetukseen. On kuitenkin otettava huomioon aiheen laajuus, joten kehittämistyössäni voin vain ottaa esiin pientä osaa oppilaitoksen reseptiikkaa. Toivon, että kehittämistyöni antaa uusia ideoita siihen, miten tulevaisuudessa voidaan kehittää oppilaitoksen opettajien ja henkilöstön kanssa reseptiikkaa.

Kun halutaan ottaa käyttöön uusia ruokaohjeita, nämä ovat suurennettava ja muokattava oppilaitoksen suurkeittiöön sopiviksi. Reseptiikassa on tarkoitus vakioida uusia

ruokaohjeita sadalle asiakkaalle. Resepti tulee sisältämään seuraavat osiot: raaka-aineet ja niiden määrät sekä ruuan valmistusohjeet oppilaitoksen suurkeittiöön soveltuviksi. Kaikkia työmenetelmiä reseptiikka ei kuitenkaan kerro, joten osa tiedosta jää opiskelijan tietotaidon varaan. Työnkulkua reseptiikka ei myöskään tuo esiin, joten opiskelijan täytyy muodostaa oma näkemyksensä päivän työnkulusta. Suunniteltavan reseptiikan on tarkoitus olla selkeä ja oppimisprosessia tukeva ruuanvalmistusohje. Reseptiikan sisällön ohella kehittämishankkeessa tulee miettiä sitä, että reseptiikka soveltuu ymmärrettäväksi myös erityisopiskelijoille ja maahanmuuttajille.

## 4.2 Suurkeittiöruokaohjeen vakiointi

Suurkeittiössä tapahtuvan ruokaohjeen vakioinnilla on oma merkityksensä. Vakio-ruokaohjeet varmistavat ruuan tasaisen laadun valmistuskerrasta toiseen, valmistettavan ruuan määrä tiedetään ennakolta, edistävät ruokatuotannon taloudellisuutta, antavat vaihtelua suurkeittiön tarjontaan, helpottavat uuden työntekijän/sijaisen opetuksessa ja välttämättömiä tietokonepohjaisille ravitsemisalan ohjelmille. Nämä seikat ovat tärkeitä myös opetustilanteissa, jotta opetustuokiosta saadaan onnistunut kaikin puolin.

Vakioinnin vaiheet ovat seuraavanlaiset:

1. Sopivaksi katsottu ohje suurennetaan suurkeittiössä käytettävän annonkoon ja ruokailijamäärän mukaan ruokalajille sopivalla menetelmällä. Usein annoskoot vaihtelevat asiakastyypin mukaan esim. onko kyseessä lapsi, aikuinen tai vanhus.
2. Ohjeeseen määritellään suurkeittiölle sopivat raaka-aineet ja tarvittavat raaka-ainemäärät.
3. Ohjeeseen kuvataan valmistusmenetelmät vaiheittain, käytettävät välineet ja laitteet.
4. Vakioitua ohjetta kokeillaan käytännössä. Valmistuksen aikana tehdään tarpeelliset mittaukset ja muistiinpanot.

5. Ohjeeseen tehdään tarvittavat muutokset ja kokeillaan uudestaan.
6. Jos ohje todetaan hyväksi, se liitetään suurkeittiön ohjekortistoon. (Lampi & Laurila 1994, 91.)

### **4.3 Reseptiikan kehittämisen apuvälineitä**

Ihminen, jolla on vaikeuksia kielen ymmärtämisessä, tarvitsee kommunikointia helpottavia apuvälineitä. Selkokieli on yksi tällainen apuväline. Selkokieli on helposti ymmärrettävää kieltä, jossa kieltä on tietoisesti ja suunnitelmallisesti muutettu niin rakenteellisesti kuin sisällöllisestikin mutkattomaksi. Selkokielessä otetaan huomioon vastaanottajan kielelliset edellytykset, ja usein selkokielineen viesti suunnataan jollekin kohderyhmälle (Rajala 1990, 9).

Ainakin neljä seuraavaa väestöryhmää tarvitsee selkokielistä kirjallisuutta ja tiedonvälitystä.

1. Eri vammaisryhmät: kehitysvammaiset, syntymästään asti kuurot, kuurosokeat, afaatikot, CP-vammaiset. MBD-oireiset, vaikeasti monivammaiset.
2. Lukemis- ja kirjoittamishäiriöiset.
3. Vanhukset
4. Suomen kieltä opettelevat: siirtolaiset, pakolaiset, vähemmistöt.
5. Selkokieltä voidaan käyttää myös peruskoulun alkeis- ja erityisopetuksessa. (<http://staff.oamk.fi/~pesillan/selkokieli.html>)

#### **Selkokieli reseptiikan apuna opetuksessa**

Kehittämishankkeessani on tarkoitus kiinnittää huomio ns. ammatilliseen lukemiseen, joka käsittää esimerkiksi erilaisia työohjeita ja -selosteita. Reseptiikan olisi tarkoitus olla kirjoitusasultaan selkeää ja sisältää mahdollisesti kirjallisen tuotoksen ohella kuvallista materiaalia. Oppiminen helpottuu, kun oppimiseen voidaan käyttää useampaa

kuin yhtä aistikanavaa esim. visuaalista, auditiivista tai kinesteettistä, koska suurta-  
louskokkiluokan opiskelijat koostuvat hyvin erilaisista opiskelijoista aina maahan-  
muuttajiin asti. Näin ollen selkokieliset suurkeittiöohjeet tulisivat helpottamaan suur-  
talouden opetusta erilaisille opiskelijoille.

Selkokielisen tekstin tulee noudattaa seuraavia periaatteita:

1. Sisältö: Mieti, mitä haluat sanoa ja kenelle. Rajaa aihe olennaiseen, tarkista tekstin sisältöjen johdonmukaisuus.
2. Sanasto: Käytä yleistä, tuttua sanastoa. Vältä pitkiä sanoja ja lauseita ja selitä vaikeat tai abstraktit ilmaisut.
3. Yksinkertaiset rakenteet: Korvaa vaikeat sijamuodot tai verbirakenteet helpommilla. Vältä passiivia, hankalia lauseenvastikerakenteita tai partisiippimuotoja sekä runsaita määriteryppäitä. Käytä persoonaan viittaavia sanoja.
4. Kerronnan tulee olla rakenteeltaan selkeä ja loogisesti etenevä.
5. Monet maantieteelliset nimet, isot luvut ja mittayksiköt voivat olla vaikeita ymmärtää.
6. Sisällöltään tekstin on oltava konkreettista ja anna esimerkkejä.
7. Tarkista teksti. Jos on mahdollista, pyydä palautetta kohderyhmään kuuluvalta lukijalta. (Rajala 1990, 24 & Leskelä ja Virtanen 2006, 13-14).

### **Selkotekstin taitto-ohjeet**

Seuraavassa luettelossa on yleiset ohjeet selkokielen taitto-ohjeiksi.

- tutut yleiset kirjasimet esim. Times new Roman
- iso kirjasinkoko (12–16 pistettä)
- ei suuraakkosia edes otsikoissa
- kursiivi vain tehokeinona
- lihavointi auttaa erottamaan avainsanat

- kuvat asemoitava asian välittömään yhteyteen
- kuva ei saa olla ristiriidassa tekstin kanssa
- palstan leveys ei yli 12 cm
- teksti liehureunaiseksi, ei tasapalstaa
- ei tavujakoa
- ilmava riviväli, kappaleiden välissä tyhjä rivi
- varottava väripohjia ja negatiivisia tekstejä
- yhdelle riville yksi ajatuskokonaisuus, lause alkaa rivin alusta
- rivien tulisi olla yhtä pitkiä, ettei tekstistä tule levotonta.

([http://w3.verkkouutiset.fi/arkisto/Arkisto\\_1997/7.helmikuu/SELKO.HTM](http://w3.verkkouutiset.fi/arkisto/Arkisto_1997/7.helmikuu/SELKO.HTM))

### **Kuvat selkokielen tukena opetuksessa**

Pelkän kirjoitetun selkokielen käytöllä on rajoituksensa. Valokuvien, piirroskuvituksen ja merkkien sekä symbolien käytöllä voi tukea ja vahvistaa selkokieltä opetuksessa. Suunniteltaessa ja valmisttaessa selkokielistä opetusmateriaalia kuvituksen käyttöä tulisi harkita täydentävänä tekijänä. Näin voidaan tukea opiskelijan visuaalista oppimista.

Kuvallisen ilmaisun käytöllä on opetuksessa monia etuja.

- Auttaa ymmärtämään kuvien ja symbolien merkitystä.
- Ohjaa selvittämään kuvien ja tulkinnan välistä jännitettä.
- Tarjoaa ilmaisukanavan sellaisillekin tunteisiin, kokemuksiin ja elämyksiin perustuville asioille, joiden käsittely sanallisesti on vaikeaa.
- Antaa sanalliselta ilmaisukyvyltään heikoille ja estyneille vaihtoehdoisen tavan ilmaista itseään.
- Edistää työrauhaa ja viihtymistä tarjotessaan toiminnallisia purkautumiskeinoja. (Vuorinen 2005, 150.)

Valokuvia voidaan käyttää täydentämään kirjoitettua tekstiä. Yksi hyvä valokuva voi välittää joukoittain ajatuksia ja oppimistilanteita. Valokuvia olen ajatellut käyttää reseptiikassa selkokielen tukena, esimerkiksi valokuvaa ruokalajista, joka voi auttaa erityisopiskelijoita ja maahanmuuttajia hahmottamaan valmiin ruuan ulkonäön ja rakenteen. Näin valokuva antaa varmuutta oppimistilanteisiin. Samalla valokuva tuo resepteihin väriä. Opetusharjoitteluni aikana kävi myös ilmi, että monien opiskelijoiden oli vaikea hahmottaa kirjallisesti kiertoilmaunien toimintoja, lämpötiloja ja aikoja. Ajattelin myös kehittää reseptiikassa edellisten asioiden havainnointia kuvia apuna käyttäen.

### **Symbolit**

Symbolit ovat yleisluontoisempi ja abstraktimpi tapa kommunikoida. Symbolien merkitys täytyy opettaa aivan kuin sanojenkin merkitys. Kun symbolit ovat tuttuja ja säännöllisessä käytössä, ne ovat arvokas apuväline luotaessa helppotajuista dokumenttia. Symboleita on helppo sulauttaa tekstin sekaan. Tämä varmistaa myös sen, että teksti on sekä lukutaitoisten että -taidottomien tavoitettavissa. Valokuvia ja symboleita voidaan hyvin käyttää rinnakkain, varsinkin pitkissä julkaisuissa, joissa symboleilla voidaan selkeyttää varsinaista tekstiä. (<http://www.cs.tut.fi/~jkorpe/helpoksi.html#6>) Olen ajatellut käyttää työssäni hyödyksi Opetushallituksen tarjoamaa AMMe kuva ja oppimateriaalipalvelua, joka on tarkoitettu käytettäväksi ammatilliseen erityisopetukseen. Tarkoituksena on hyödyntää lähinnä aikasympoleiden käyttöä.

## **4.4 Kehittämistyön eteneminen**

Aloittaessani kehittämishanketta kävin Marjut Heikkilän kanssa keskustelua siitä, minkätyylisiä ruokaohjeita kaivattaisiin oppilaitokseen. Kehittämistyön lähtökohtana oli osaksi tuoda ns. uusia tuulia suurkeittiöopetuksessa käytettävään reseptiikkaan ja ruokaohjeiden mahdollinen selkeyttäminen. Valitsimme yhdessä henkilöstön kanssa erilaisia ruokaohjeita, joita alettiin kehitellä keväällä 2008. (ks. Liite 1)

Kun kehitettävät ruokaohjeet oli valittu, aloin vakioida ruokaohjeita oppilaitoksen suurkeittiön ja opiskelijoiden tarpeisiin. Lähtökohtana oli, että ruokaohjeet vakioidaan sadalle henkilölle, paitsi kasvisruokaohjeet vakioidaan kymmenelle. Lisäksi ohjeisiin

määriteltiin suurkeittiölle sopivat raaka-aineet. Raaka-aineiden ja niiden määrien ohella kiinnitin huomiota valmistusohjeisiin ja suurkeittiön laitekapasiteettiin. Ohjeisiin kuvattiin valmistusmenetelmät vaiheittain ja käytettävät koneet ja laitteet.

Saatuani ruokaohjeet valmiiksi alkoi testaamisen osuus. Kehittelemäni ruokaohjeet testattiin oppilaitoksen suurkeittiössä opiskelijoiden ja henkilöstön avustuksella. Tuotekehityksen yhteydessä kävi ilmi, että osa ruokaohjeista kaipasi joidenkin raaka-aineiden määrien lisäystä ja ruokien joukkoon mahdollisesti uusia ruokalajiin sopivia raaka-aineita. Ruokaohjeiden testaaminen kesti suunnilleen kevätlukukauden 2008.

Seuraavaksi testatut ruokaohjeet käytiin yksitellen läpi ja muistiinpanojen perusteella aloin kehittää reseptiikkaa lopulliseen muotoonsa. Annoskoot tarkastettiin oppilaitokseen sopiviksi ja mahdolliset muutokset ja korjaukset kirjattiin uusiin vakioituihin ruokaohjeisiin. Ruokien annoskoot määräytyivät oppilaitoksessa ruokalajin menekin mukaan. Oppilaitoksessa suurin osa asiakkaista on miehiä, joten annoskoot poikkeavat hieman standarteista ruuan menekin mukaan.

Tässä vaiheessa otin käyttöön selkokielen valmistusohjeisiin ja kuvat ja symbolit autamaan tulkitsemaan ruokaohjeita paremmin. Näiden muutosten ja lisäysten ohella muodostui kirjallinen reseptiikkavihkonen Vaasan ammattiopiston suurtalouskokkikoulutuksen käyttöön. Kirjalliset ohjeet vein myös oppilaitoksen Aterix-ohjelmakantaan. (ks. Liite 2.)

## **5 ATERIX-OHJELMAN KÄYTTÖ OPETUKSEN TUKENA**

Suurkeittiöopetuksessa voidaan käyttää hyödyksi ravitsemisalan ohjelmia, joita ovat esimerkiksi Aivo, Aromi ja Aterix. Automaattinen tietojenkäsittely helpottaa suurkeittiön päivittäistä toimintaa. Tietotekniikkaa käytetään esimerkiksi ruokalistasuunnittelussa, ruokaohjeiden suurentamisessa ja tallentamisessa, ravintoainelaskelmissa ja hankinnoissa. Vaasan ammattiopistossa on käytettävissä ravitsemisalan ohjelmista Aromi ja Aterix. Suurtalouskokkiopiskelijat opiskelevat kummatkin ohjelmat Työ-



elämässä käytetään jompaakumpaa alan ohjelmaa, joten ohjelmien osaaminen on tärkeää.

Osaksi kehittämishanketta kuuluu myös kehittelemäni reseptiikan muuntaminen paperiversiosta sähköiseen muotoon. Näin ollen reseptiikkaa voi käyttää sekä kirjallisessa että tietokoneavusteisessa opetuksessa. Koska oppilaitoksessa on kaksi ravitsemisalan ohjelmaa, niin päätin viedä uuden reseptiikan Aterix-työympäristöön.

**Lisätään uusi ruokalaji**

Rivit | Valmistusohje (Vaihe) | Valmistusohje (Resepti) | Rajoittavat aineet

Ruokalajin nimi: Jauheliha-makaronilaatikko Annosmäärä: 100

Ruokalajiryhmä: Pääruuat Luotu: 23.01.2000

Kohderyhmä: Muutettu Muuttaja:

Tuotteen nimi	Käyttöpaino	Ostopaino	Yks.hinta	Rivin hinta
Makaroni	2,500 kg	2,500 kg	6,25 mk	15,63 mk
Vesi	13,000 kg	13,000 kg		
Jauheliha sika-nauta	8,000 kg	8,000 kg	29,00 mk	232,00 mk
Sipuli	0,300 kg	0,333 kg	12,90 mk	4,30 mk
Maito kevyt	10,000 kg	10,000 kg	3,20 mk	32,00 mk
Kanannuna	1,700 kg	1,700 kg		
Ruokasuola	0,100 kg	0,100 kg	2,50 mk	0,25 mk
Valkopippuri jauhettu	0,006 kg	0,006 kg	42,50 mk	0,26 mk
Juusto Edam 40	1,000 kg	1,000 kg	29,00 mk	29,00 mk

Kypsät painot: Yhteensä: 36,606 kg, Annoskoko: 366 g, Kyps.häviö: 0,00 %

Raa'at painot: Yhteensä: 36,606 kg, Annoskoko: 366 g

Hinnat: Yhteensä: 313,44 mk, Annoshinta: 3,13 mk, Kilohinta: 8,56 mk

Tallenna

Ruokalajin rivit: Uusi, Avaa, Poista, Tulosta, Rav.arvot, Muut kust., Katelask., Perusohje

KUVIO 3. Näkymä Aterixin työskentelynäkymästä

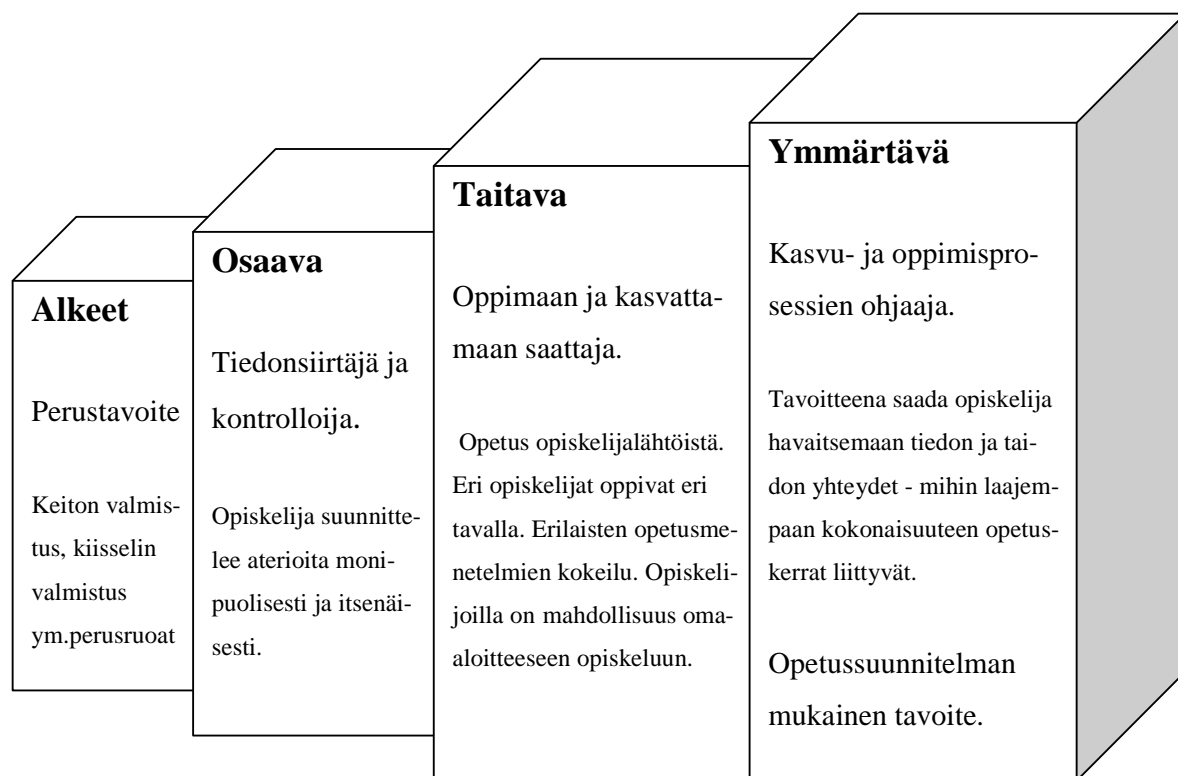
Aterix on helppokäyttöinen ja työskentelynäkymä on selvempi verrattuna Aromiin. Sen käyttöliittymä toimii Windows-ympäristössä. Ohjeen voi syöttää joko 100:lle tai 600 ruokailijalle, joten reseptien muunneltavuus asiakasmäärien mukaan on helppoa. Ruoka-aineet voi syöttää grammoina tai talousmittoina, jolloin talousmitan grammamäärän voi itse muokata. Aterix-ohjelmaan saadaan syötetyksi ns. vaiheistettuja ruokaohjeita, jotka auttavat opiskelijaa hahmottamaan ruoanvalmistuksen työvaiheet. Raaka-aineet ja valmistusvaiheet tulevat loogisessa järjestyksessä. Kehittämishankkeessani uudet vakioidut ruokaohjeet syötettiin toukokuun 2008 aikana oppilaitoksen Aterix-ohjelmaan. Näin ollen uusi reseptiikka löytyy sekä kirjallisessa että sähköisessä versiossa.

## 6 SUURKEITTIÖOPETUKSEN KEHITTÄMISEN PORTAAT

Kotitalousopetus uuden vuosituhannen kynnyksellä kirjassa käsiteltiin opetuksen kehittämisen portaita, joita ajattelin soveltaa kehittämishankkeeseeni.

### Opettajan portaat

Kuviossa käsittelen ns. opettajan portaita: miten suurkeittiöopetuksessa opettaja voi suunnitella opetusta suurtaloukokkiopiskelijoiden tarpeisiin.



KUVIO 4. Opettajan portaat

Alkeet ja osaavan opetuksessa pääpaino on perusasioiden soveltaminen kohti suurempaa kokonaisuutta. On tärkeää suoriutua suurkeittiön perustehtävistä ja valita ruuanvalmistuksessa oikeat raaka-aineet ja työmenetelmät ruokaohjeen mukaisesti. Opiskelija osaa hahmottaa aikatauluja. Opettajan rooli alkeet ja osaavan opiskelijan kohdalla on tukea ja ohjata motivaation ja orientoitumisen kehittymistä. Opettaja tukee opittavan asian analysointia, jäsentämistä ja ymmärtämistä. Oppimateriaalin rooli on tässä

portaikossa antaa aiheesta kokonaiskuva ja tiedonpalasia sekä mielekkyyttä opittavalle aiheelle. (Aarnio, Helakorpi & Luopajarvi 1991, 180.)

Kun opiskelijat käyttävät kehittelemääni reseptiikkaa Vaasan ammattiopistossa, heillä täytyy olla hallinnassa perustiedot ja -taidot suurkeittiötyöskentelystä. Osaavan opiskelijan tulee jo tulkita ainakin osittain kehittelemääni reseptiikkaa. Opetusmenetelmänä näissä portaikossa voidaan käyttää mm. behavioristista oppimiskäsitystä, ongelma-perustaista oppimiskäsitystä ja kokemuksellista oppimiskäsitystä.

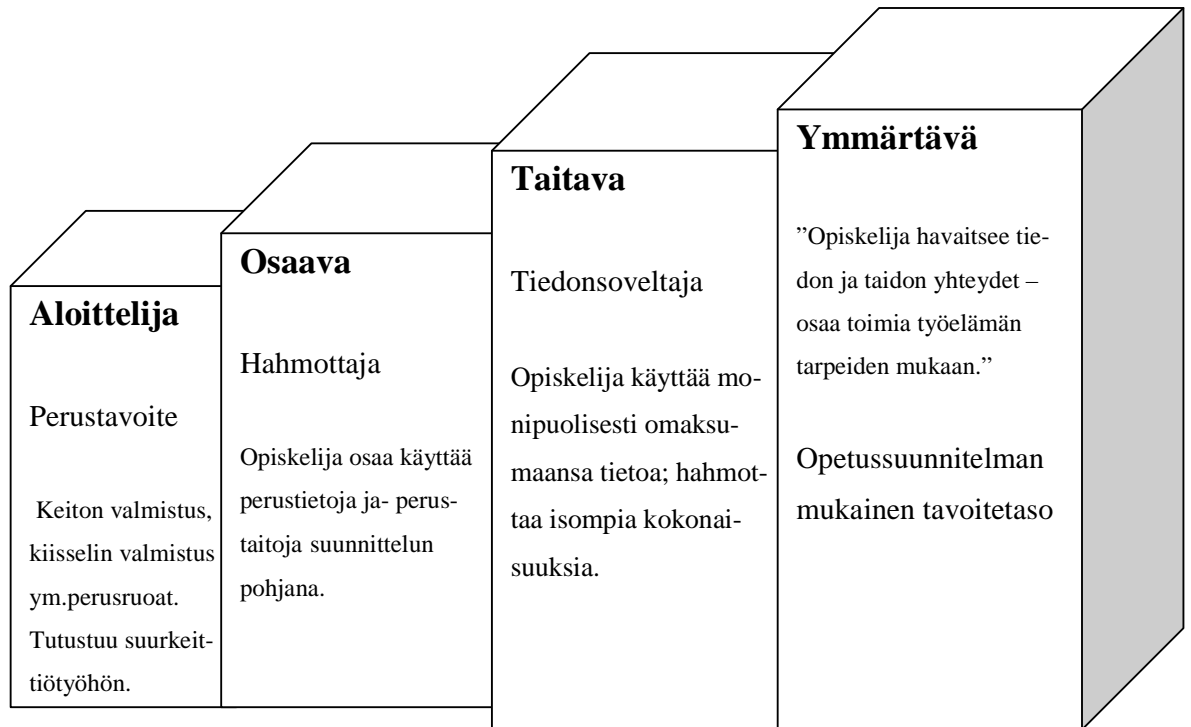
Opettajan rooli kuvio neljän portaikossa kohdassa taitava on tukea tiedon käyttämisen, yleistettävyyden ja soveltuvuuden kehittymistä. Opiskelivat toimivat jo pääasiassa omatoimisesti, mutta tarpeen tullen voivat tukeutua opettajan tietoon ja taitoon. Opettaja tukee myös opiskelijoiden itsearviointitaitojen kehittymistä. Käytettävä oppimateriaali ohjaa tiedon kokeiluun ja käyttöön. Oppimateriaali saattaa osoittaa eroja eri sovellusta välillä. (mts.180).

Taitava opetus on jo edistynyttä opetusta ja opiskelija osaa sujuvasti käyttää erilaisia suurkeittiön ruokaohjeita suurkeittiötunneilla. Opiskelijat osaavat suunnitella ja toteuttaa päivän ilman suurempia opettajan ohjeistuksia. Tutkiva ja aktivoiva opetusmenetelmä ovat sopivia tähän portaikkoon.

Ymmärtävässä opetuksessa pääpaino on saavuttaa opetussuunnitelman mukaiset tavoitteet. Tähän portaikkoon opetus pääsee opiskelijoiden ollessa viimeisellä luokalla. Opetus tukee työelämässä vaadittavia ominaisuuksia ja arviointitaitojen kehittymistä. Oppimateriaali sisältää kokoavia tehtäviä, antaa palautetta ja ohjaa itsearviointiin. (mts.180).

Opetussuunnitelman tasoiseen opetukseen jokaisen opettajan tulisi pyrkiä, jotta työelämään saataisiin hyviä ravitsemisalan ammattilaisia. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen soveltaminen on tämän opetusmenetelmän käyttämisessä olennaista ja se sopii tähän portaaseen.

## Opiskelijan portaat



KUVIO 5. Opiskelijan portaat

Aloitteleva ja osaava opiskelija motivoituu ja orientoituu aiheeseen ja samalla omaksumu ja sisäistää uusia perusasioita. Opiskelija osaa hahmottaa joitakin osa kokonaisuuksia ja osaa suunnitella opastuksen avulla ruokakokonaisuuksia. (Aarnio yms. 1991, 180.)

Taitavassa portaassa tiedonsoveltaja ja kontrolloija osaa käyttää omaksumaansa tietoa; harjoittelee ja soveltaa oppimaansa. Opettaja tukee tiedon käyttämisen, yleistettävyyden ja soveltavuuden kehittymistä. (mts. 180)

Ymmärtävä opiskelija kokoaa ja arvioi edistymistään ja oppimiaan asioita. Opettaja tukee arviointitaitojen kehittymistä. Opiskelija ymmärtää yhteydet opetussuunnitelman ja työelämän välillä. (mts.180.)

Suurkeittiöopetuksessa tavoitteena on yhdistää opettajan ja opiskelijan portaat, jotta opetuksessa päästäisiin yhteiselle tasolle opettajan ja opiskelijan välillä.

## 7 POHDINTA

*” On hyväksyttävä näkemys, ettei opetustyössä ole olemassa valmiita, kaikkiin tilanteisiin sopivia vastauksia, vaan ongelmien ratkaisut löytyvät tutkimisen ja opetustyössä koettujen toimintatapojen avulla. Opetuksen tutkiminen on oman ajattelun, toiminnan ja kokemuksen kautta tapahtuvaa oppimista” (Palojoki 1998).*

Kehittämishankeen toteuttaminen Vaasan ammattiopistossa oli monella tapaa hyödyllinen ja opettava kokemus. Reseptiikan suunnittelu ja kehittäminen oppilaitokselle antoi hyviä eväitä tulevaisuuteen oppilaitoksen henkilökunnalle, opiskelijoille ja minulle, tulevalle ammatilliselle opettajalle. Kehittämishanke antoi henkilökunnalle paljon uusia ideoita uuden reseptiikan yhteydessä. Monet kehittelemäni reseptit toivat vaihtelua opetukseen ja oppilaitoksen tarjontaan. Valmistusohjeisiin kiinnitettiin huomiota, niistä tehtiin yksinkertaisia selkokielen, kuvien ja symbolien avulla. Näillä toimenpiteillä tuettiin myös erilaisten opiskelijoiden ja maahanmuuttajaopiskelijoiden oppimisprosessia. Tarkoituksena oli ottaa huomioon erilaiset opiskelijat opetusryhmissä. Uusi reseptiikka saattaa auttaa joitakin opiskelijoita hahmottamaan paremmin ruokaohjeistoa ja näin ollen opettajaan tukeutuminen vähenee. Itsenäisen työn ja ajattelun osuus kasvaa opiskelijan suurkeittiöopetuksessa.

Reseptiikan ohella myös päivitettiin Aterix-tietokantaa, josta ruokaohjeet ovat kätevästi löydettävissä, muokattavissa ja tulostavissa erilaisten opetusryhmien ja oppilaitoksen asiakkaiden käyttöön.

Uskon, että reseptiikan yksinkertaistaminen sekä apu kuvien ja symbolien käyttäminen antoivat monille opiskelijoille taidon tulkita paremmin opetuksessa käytettäviä suurkeittiöohjeita. Toivon, että kehittämisidea voidaan jatkaa ja jalostaa oppilaitoksessa tulevaisuudessa, ottaen huomioon opiskelijoiden erilaisuus. Koska aihe oli erittäin laaja, työni koski vain pientä osa-aluetta suurkeittiön ruokaohjeiden laajasta kirjosta. Ehkäpä joku voi kiinnostua asiasta myös valtakunnallisella taholla, koska suurkeittiöopintoihin tarkoitettua reseptiikkaa on julkaistu todella vähän.

Suurtalouskokki ja opetussuunnitelma -kappaleessa käsittelin suurtalouden ruokatutannon opintojaksoa, mitä opetussuunnitelma tavoittaa opinnoilla. Mielestäni kehittelemäni reseptiikka tukee opetussuunnitelman tavoitteita. Reseptiikkaa noudattamalla

perustiedot ja – taidot omaava suurtalouskokkiopiskelija suoriutuu suurkeittiötyökentelystä ruokaohjetta noudattamalla. Opiskelija osaa valita tarvittavat raaka-aineet ja niiden määrät sekä osaa valmistaa ruokalajin ohjetta noudattamalla. Opiskelijan harkinnan varaan jää, koska ruuan pitäisi olla valmis ja miten kauan tietty valmistusvaihe kestää. Kehittelemäni reseptiikka tukee opiskelijan toimimista yksin, jotta hän pääsee hyvään lopputulokseen.

Suurkeittiöopetuksessa onkin tärkeää, että yksittäisen reseptin orjallisesta noudattamisesta pitäisi päästä yleisperiaatteiden oivaltamisen kautta itsenäisen ajattelun harjoitteluun. Tällöin työskentelyssä onnistumisen kokemukset edistävät opiskelijan itsetunnon rakentumista, rohkeutta tehdä päätöksiä ja ottaa myös vastuuta samanlaisissa tilanteissa myös työelämässä. Tämä tarkoittaa opiskelijan kasvamista mm. yhteiskuntakelpoiseksi.

Kehittämistyössä käsittelemäni opetusmenetelmät tukevat kaikki ns. yleisperiaatteiden oivaltamista ja opiskelijan itsenäisen ajattelun harjoittelun kehittymistä. Opetuksen tarkoitusta on oppimisen mahdollistaminen ja edistäminen, jota pyrin tuomaan esille myös kehittelemässä reseptiikassa. Toivon, että reseptiikan ohella opetuksessa käytetään hyödyksi erilaisia opetusmenetelmiä. On tärkeää, että opiskelija oppii kokeilemalla, tekemällä ja valintoja testaamalla esim. ongelmaratkaisutilanteissa. Reseptiikka antaa opiskelijoille mahdollisuuden ongelmaratkaisutaitojen selvittelyyn, simuloimalla aitoja työelämän tilanteita. Reseptiikkaan liittyy myös kokemuksellinen oppiminen, joka rakentuu usein sosiaalisesti tapahtumaksi. Yhteistyötaitoja tarvitaan yhä enemmän muuttuvassa työelämässä.

Tutkiva oppimismenetelmä sopii jo opinnoissa pitemmällä päässeille opiskelijoille. Tutkiva oppiminen kehittää opiskelijan taitoa tunnistaa asioiden avainperiaatteet esim. reseptiikassa ruuan oikea ajoitus. Opettaja voi rakentaa opiskelijalla ongelmatilanteita tai sitten ongelmatilanteet syntyvät ns. luonnostaan esim. laiteviat yms. Myös konstruktivistinen oppimiskäsitys soveltuu pidemmälle ehtineille. Tässä uutta tietoa opitaan soveltamalla aiemmin opittuun ja näin rakennetaan laajan tieto- ja osaamiskokemusta. Aktivoivaa opetusta on hyvä soveltaa kaikkiin opetusmenetelmiin.

Myös suurkeittiöopetuksen kehittymisen portaat -kappaleessa pohditaan samantyyllisiä asioita kuten edellä. Opettajan ja opiskelijan portaat osoittavat, että suurkeittiöopetus

etenee vaiheittain alkeista aina kohti opetussuunnitelman mukaisia tavoitteita. Koulutuksesta valmistuva opiskelija osaa soveltaa ammattiaan työelämän vaatimusten mukaisesti, mutta lopullinen ammatillinen kehitys tapahtuu sitten työelämässä.

*Miten kehityin opettajana kehittämishankkeen aikana?* Mielestäni kehittämishankkeen suunnittelu ja toteuttaminen Vaasan ammattiopistoon toi minulle lisää varmuutta toimia tulevassa opettajan ammatissa. Ravitsemisalalan opettajan työssä on tärkeää, että itse opettaja osaa opettavan alan tiedot ja taidot. Kehittämishankkeen aihe oli mielestäni ajankohtainen ja tärkeä suurkeittiöopetusta ajatellen. Suurkeittiökirjallisuutta on erittäin vähän ja yleensä opetuksessa käytettävä julkaistumateriaali on jo suhteellisen iäkästä, joten on tärkeää, että oppilaitokset itse kehittelevät oman materiaalin oppilaitoksen suurkeittiöopetukseen. Valitettavasti kiire työelämässä on eräs syy, miksi tähän ei ole aikaa. Kehittämistyö antoi minulle todella paljon eväitä ns. uuden oppimateriaalin luomiseen. Toivottavasti voin myös jatkossa hyödyntää oppimista ja kehittää sitä edelleen. Kehittämishankkeessa uutena asiana tuli itselle selkokieli, jonka koin erittäin hyödylliseksi käyttää tässä työssä. Selkokieli ei pelkästään ole yksinkertaista kieltä, vaan mielestäni tietyissä tilanteissa oppimista tukevaa materiaalia. Toivon, että tulevaisuudessa voin olla vaikuttamassa suurkeittiöopetuksen kehittämiseen joko paikallisella tai jopa valtakunnallisella tasolla.

## LÄHTEET

- Aarnio, H, Helakorpi, S & Luopajarvi, T.1991. Ammattipedagogiikka. Perusteita ja sovelluksia. Juva: WSOY:n laitokset.
- Ekola, J.1994. Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan. Juva: WSOY:n graafiset laitokset.
- Hintikka, A.2000. Erilaisesta oppijasta erinomaiseksi oppijaksi. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Ikonen, O & Virtanen, P.2001.HOJKS.Erilaisia oppijoita, erilaisia lähestymistapoja. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.
- Keinänen, A. 2004. Ravitsemusopetus. Opetustyö ja sen kehittäminen ammattikorkeakoulussa. Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarja A 2/2004. Kuopio: KOPIOJYVÄ OY.
- Kuisma, K.2001. Maahanmuuttajat ammatillisessa peruskoulutuksessa. Selvitys koulutuksen käytännöistä. Opetushallitus moniste 18/2001.Helsinki: Edita Oy.
- L 21.8.98/631. Laki ammatillisesta koulutuksesta. Viitattu 21.08.1998 Valtion säädöstietopankki Finlex. [Http://www.finlex.fi](http://www.finlex.fi), ajantasainen lainsäädäntö.
- Lampi, R, Laurila, A & Pekkala, M-L.2006. Ruokapalvelut työnä. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö
- Leskelä, L & Virtanen, H.2006. Toisin sanoen. Selkokielen teoriaa ja käytäntöä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Lonka, K & I. 1991. Aktivoiva opetus. Käsikirja aikuisten ja nuorten opettajille. Tampere: Tammer-Paino OY.
- Lyhyt johdatus selkokieleen. Viitattu 7.2.1997.  
[http://w3.verkkouutiset.fi/arkisto/Arkisto\\_1997/7.helmikuu/SELKO.HTM](http://w3.verkkouutiset.fi/arkisto/Arkisto_1997/7.helmikuu/SELKO.HTM)
- Opinnäytetyön raportointiohje. Viitattu 07.01.2008.  
<http://www.kirjasto.jypoly.fi/kirjasto/Opinnayte/Opnaytteet.htm>
- Oppimisen teoriasta tukea tieto -ja viestintätekniikan pedagogiseen käyttöön. Viitattu 26.5.2008. <http://tievie oulu.fi/verkkopedagogiikka/>
- Palojoki, P.(toim) & Haverinen, L 1998. Tutkimus kotitalousopetuksen tukena. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos.



Puolimatka, T.2002. Opetuksen teoria. Konstruktivismista realismiin. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö TAMMI.

Rajala, Pertti 1990. Selkokirjoittajan opas. Helsinki: Kirjastopalvelu Oy.

Selkokieli. Viitattu 9.6.2008. <http://staff.oamk.fi/~pesillan/selkokieli.html>.

Tee se helpoksi. Viitattu 1.6.1998. <http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/helpoksi.html#6>

Vaasan ammattiopiston opetussuunnitelma 2007-2008. Matkailu-, ravitsemis- ja talousala. Suurtalouskokki.

Vuorinen, I.2005 7p.Tuhat tapaa opettaa. Vammala: Vammalan kirjapaino.

## LIITTEET

### LIITE 1. Reseptisuunnitelma.

Reseptit ovat pääasiassa sadalle henkilölle, paitsi kasvisruokaohjeet ovat kymmenelle henkilölle.

#### **Keitot:**

Kalakeitto, liha/jauheliha-keitto, nakkikeitto(voidaan soveltaa myös makkarakeitossa) ja lempeä broilerkeitto.

#### **GN-vuokaruuat:**

Kirjolohi-porkkanavuoka, paprikainen makkaravuoka ja pizzakiusaus.

#### **Pastaruuat:**

Jauheliha-pastavuoka, jauheliha-spagettipata ja broiler-pastapaistos.

#### **Kastikkeet:**

Kalkkunakastike(voidaan soveltaa myös broilerkastikkeena), juusto-jauhelihakastike, liha-kasviskastike ja yrttinen possukastike.

#### **Kasvisruuat:**

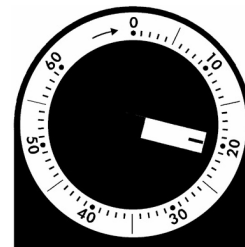
Kasvispasta, kukkakaali-parsakaalikeitto, intialainen porkkanapata, Rooman risotto ja kasvisvuoka.

#### **Jälkiruuat:**

Mangorahka, ruusunmarja-aprikoosivahto, tropiikin vadelmakeitto ja omenakiisseli

## LIITE 2. Työohje.

<b>Paprikainen makkaravuoka</b>		<b>annosmäärä 100 henkilöä</b>
		<b>annoskoko 290 g</b>
<b>raaka-aine</b>	<b>kg</b>	<b>valmistus</b>
		Varaa aineet ja välineet.
lenkkimakkara	18,000	Paloittele lenkkimakkara sopivan kokoiseksi annospaloiksi.
<b>Kastike:</b>		Aseta makkara G/N-vuokaan.
vesi	4,000	Tee kastike.
paprika-oreganokastike	2,000	Lisää vesi ja ruokakerma keittopataan.
ruokakerma	2,000	Anna kiehua.
purjosipuli	0,500	Sekoita kastikeaineokset ja lisää seos kiehuvaan veteen.
paprika kuutio	0,500	Anna kiehua.
suola	2 tl	Lisää purjo ja paprika.
mustapippurirouhe	2 rkl	Mausta kastike
maissitärkkelys	0,040	Kaada kastike vuokaan makkaroiden päälle. 2,5l/vuoka
juustoraaste	0,900	Lisää juustoraaste.
		Paista kiertoilmauunissa:
		paistotoiminto 175°C 20 minuuttia.
<b>valmis määrä 29 kg</b>		



175°

20 min