

Marja Niemelä

HARJOITUSRAVINTOLAN  
KÄYTETTÄVYYS  
Case Inno

Opinnäytetyö  
Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma  
YAMK


Toukokuu 2012




**MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU**

Mikkeli University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

 <b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> <small>Mikkeli University of Applied Sciences</small>	<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>  9.5.2012
<b>Tekijä(t)</b>  Marja Niemelä	<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b> <b>Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma</b>
<b>Nimeke</b> Harjoitusravintolan käytettävyys – Case Inno	
<b>Tiivistelmä</b> Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia Etelä-Savon ammattiopiston harjoitusravintola Innon käytettävyyttä käyttäjien näkökulmasta. Tilojen käyttäjiä olivat sisäiset asiakkaat, asiakkaita palvelevat tarjoilija ja kokkiopiskelijat sekä heidän opettajansa ja ohjaava ammattihenkilöstö.  Tutkimuksessa selvitettiin harjoitusravintola Innon suunnitteluprosessi sekä kuinka käyttäjät osallistivat suunnitteluun. Viitekehyksessä selvitettiin käytettävien tilojen ominaisuuksia sekä käytettävyyden tutkimismenetelmiä.  Tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista tapaustutkimusta. Tiedonhankintamenetelminä käytettiin haastattelua, havainnointia, lomakekyselyä sekä käytettävyyskatselmusta. Käyttäjien käytettävyyskatselmuksen tulokset esitettiin tilojen korjaamisesta ja kehittämisestä vastaaville toisessa käytettävyyskatselmuksessa. Tutkimusaineiston pohjalta suunniteltiin käytettävyyden tarkistuslomake, jota voidaan hyödyntää harjoitusravintolan tiloja saneerattaessa.  Tutkimuksessa todettiin, että käyttäjälähtöinen tilasuunnittelu ja käyttäjien mukaan ottaminen suunnittelun eri vaiheisiin mahdollistavat tilojen saneeraamisen toimiviksi ja käyttäjäystävällisiksi. Hyvin toimivat tilat motivoivat opiskelijoita työskentelyyn ja lisäävät myös henkilökunnan työssäjaksamista.	
<b>Asiasanat (avainsanat)</b>  käytettävyys, työelämälähtöisyys, oppimisympäristö, ravintolat	
<b>Sivumäärä</b> 80 sivua	<b>Kieli</b> Suomi
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b>  Liitteitä 7	
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b>  Päivi Lahikainen	<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b> Etelä-Savon ammattiopisto

## DESCRIPTION

 <p><b>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU</b> Mikkeli University of Applied Sciences</p>		<b>Date of the master's thesis</b>  May 9, 2012
<b>Author(s)</b> Marja Niemelä	<b>Degree programme and option</b> Master of Hospitality Management	
<b>Name of the master's thesis</b>  A case study: The usability of the teaching restaurant Inno		
<b>Abstract</b>  The purpose of the present study was to examine the usability of the teaching restaurant at the South Savo Vocational College, Inno, from the perspective of the users. The users of the premises were in-house customers, students of the waiting service and chef programs and their teachers and the professional staff guiding them.  The aim was further to investigate the nature of the planning process used in the teaching restaurant Inno and the inclusion of the users in the planning process. The theoretical framework of the study dealt with the qualities of the premises used and the methods often applied in usability research.  The present study was a case study, and thus qualitative methods were utilised. The data was collected by conducting interviews and observations and by running a questionnaire and two usability reviews. The results of the users' usability review were presented to the ones responsible for renovating and developing the premises in another usability review. Based on the data, a usability evaluation form that can be beneficial in renovating the premises of the teaching restaurant was designed.  It was concluded in the study that user-initiated premise design and inclusion of users in the different stages of the planning process enabled functional and user-friendly renovation of the premises. Well-functioning premises motivate the students in their work and also promote the occupational well-being of the personnel.		
<b>Subject headings, (keywords)</b>  Usability, working-life orientation, learning environment, restaurant		
<b>Pages</b> 80 pages	<b>Language</b> Finnish	<b>URN</b>
<b>Remarks, notes on appendices</b>  appendices 7		
<b>Tutor</b> Päivi Lahikainen	<b>Master's thesis assigned by</b> South Savo Vocational College	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	HARJOITUSRAVINTOLA INNO.....	2
3	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS, ETENEMINEN JA MENETELMÄT .....	4
3.1	Tutkimuksen tavoitteet .....	4
3.2	Opinnäytetyöprosessi ja tutkimusaineiston hankinta.....	4
3.3	Laadullinen tapaustutkimus .....	6
4	KÄYTETTÄVYYS.....	7
4.1	Käytettävyyden määritelmää.....	7
4.2	Aiempiä tutkimuksia käytettävyydestä.....	9
4.3	Käytössä olevien tilojen arviointimenetelmiä .....	11
4.4	Käytettävyyden attribuutit .....	13
4.5	Käytettävyyden ja työympäristön välinen yhteys.....	15
4.6	Käytettävyyden arviointi ja mittaaminen.....	16
4.6.1	Kyselyt .....	17
4.6.2	Haastattelut .....	18
4.6.3	Havainnointi.....	18
4.6.4	Käytettävyysselvitys .....	20
5	HARJOITUSRAVINTOLA INNON SUUNNITTELU .....	21
5.1	Harjoitusravintolat oppimisympäristönä .....	21
5.2	Innon suunnittelun lähtökohdat .....	22
5.3	Innon liiketoimintasuunnitelma .....	23
5.4	Innon suunnittelun kuvaus .....	24
5.5	Käyttäjien rooli rakennushankkeessa .....	28
5.6	Käytettävät keittiötilat .....	29
6	KÄYTETTÄVYYDEN ARVIOINTI JA TULOKSET .....	33
6.1	Käytettävyysselvityksen valmistelu ja toteutus .....	33
6.2	Käytettävyysselvityksen tulokset.....	34
6.2.1	Innon asiakastilat ja tarjoilijoiden työskentelytilat .....	34
6.2.2	Keittiötilat .....	42
6.2.3	Harjoitusravintola Innon tilojen toimivuus.....	56

6.3	Asiakaskyselyn tulokset.....	57
6.4	Opiskelijoiden näkemyksiä tilojen käytettävyydestä.....	60
6.5	Tilojen käytettävyyden kehittämis- ja korjausehdotusten käsittely.....	60
7	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	67
7.1	Tutkimuksen luotettavuuden ja pätevyyden arviointi.....	67
7.2	Innon käytettävyyden arviointia .....	70
7.3	Opinnäytetyön merkitys.....	74
7.4	Opetuskeittiön tilojen tarkistuslista .....	75
	LÄHTEET.....	76

## LIITTEET

1. Teemahaastattelu
2. Käytettävyysselvityksen tukilomake
3. Kyselylomake Ravintola Innon sisäisille asiakkaille
4. Asemapiirros
5. Pohjapiirros
6. Laiteluettelo
7. Tilojen käytettävyyden tarkistuslista

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aiheena on tutkia Etelä-Savon ammattiopiston harjoitusravintola Innon käytettävyyttä eri käyttäjien näkökulmasta. Tilojen käyttäjinä ovat keittiötyöskentelyä ohjaava keittiömestari, salityöskentelyä ohjaava salivastaava, majoitus- ja ravitsemisalalan opettajat, opiskelijat sekä sisäiset ja ulkoiset asiakkaat. Toimeksiantajana on Etelä-Savon ammattiopiston hyvinvointi- ja palvelualat. Kiinnostuin käytettävyydestä ja sen tutkimismenetelmistä kesäkuussa 2011 Mikkelin Ammattikorkeakoulussa Suvi Nenosen luennolla Usability of workplaces. Tutkimusmenetelmien monipuolisuus ja käytännönläheisyys sekä saneerattuihin tiloihin rakennetun oppimisympäristön arviointi käytettävyyden näkökulmasta johtivat haastavan aiheen pariin.

Opinnäytetyöni tutkimuksellinen lähestymistapa on kvalitatiivinen eli laadullinen. Tiedonhankintatapana käytän tapaustutkimusta. Tapaustutkimus on empiirinen tutkimus, joka perustuu tutkittavien omiin kokemuksiin. Tapaustutkimuksen lähtökohta on toiminnallinen ja tulokset ovat käytäntöön sovellettavissa. Aineiston tutkimukseeni hankin haastatteleamalla harjoitusravintola Innon suunnitteluun osallistuneita sekä tilojen käyttäjiä, havainnoimalla toimintaa sekä lomakekyselyn ja käytettävyysskatelmuksen avulla. Käytettävyysskatelmuksen avulla tiloja voidaan arvioida kokonaisvaltaisesti.

Rakennusten ja toimitilojen suunnittelussa tulisi tulevaisuudessa siirtyä tarkastelemaan käyttäjäorganisaatioiden tarpeita ja kyseenalaistaa tilojen kokonaisvaltainen kyky tukea käyttäjän ydintoimintaa. Työprosessien kehittäminen tulee ottaa arvioinneissa pohdittavaksi ja samalla peilata, millaisissa tiloissa toiminnot parhaiten onnistuisivat. Erityisesti tulee ottaa huomioon tilojen käyttäjät ja käyttäjien näkökulma eikä pelkästään rakentamista koskevat määräykset ja standardit. Tilojen tulee muokkautua käyttäjää varten eikä käyttäjän tiloihin.

Käytettävyyttä tulee tarkastella eri osapuolten näkökulmasta, jolloin käytettävyyteen vaikuttavat ominaisuudet ja näkökulmat vaihtelevat. Opinnäytetyössäni tutkin tilojen käytettävyyttä työntekijöiden, opiskelijoiden ja asiakkaiden kannalta. Tilojen käytettävyyden tarkastelu tukee kaksikehäistä oppimista, jolloin jo suunnittelussa otetaan huomioon käyttäjäorganisaatioiden tarpeet, tavoitteet ja työprosessit.

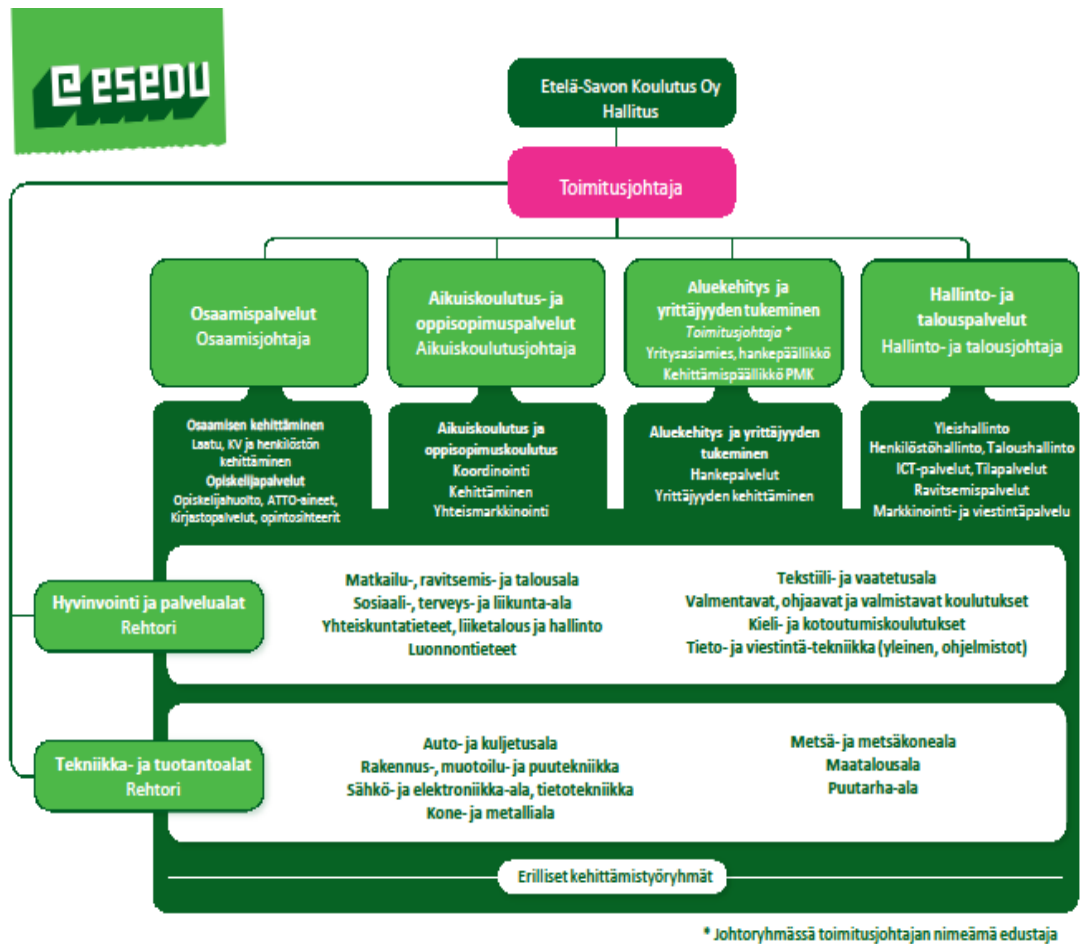
Käyttäjälle tuottaa hyvinvointia työskentely toimivassa, käytettävässä tilassa, jossa on sopivasti tilaa sekä siellä työskenteleville ihmisille että kaikille tilassa suoritettaville toiminnoille. Palvelujen sujuvuus, saavutettavuus, tilojen viihtyisyys, visuaalinen kauneus, ihmisten ja materiaalien kulun loogisuus, tilojen muunneltavuus, joustavuus sekä turvallisuus ovat tärkeitä näkökulmia työskentelytiloja suunniteltaessa.

## **2 HARJOITUSRAVINTOLA INNO**

Harjoitusravintola Inno avattiin syksyllä 2010 Etelä-Savon ammattiopiston Otavankadun toimipisteeseen saneerattuihin tiloihin. Innossa keskeinen toiminta-ajatus on ohjata kokki- ja tarjoilijaopiskelijoita yrittäjämäiseen työskentelytapaan työssäoppimisjakson aikana. Inno toimii lounasravintolana, kahvilana, a`la carte -ravintolana sekä tilausravintolana. Tässä työssä käytän nimeä harjoitusravintola Inno ja Inno.

Ammatilliset oppilaitokset Suomessa on rakennettu pääsääntöisesti 1950 luvulla. Samoin Mikkelin ammattioppilaitos aloitti toimintansa vuonna 1952 (Niemi 2011). Mikkelin ammattiopisto ja Mikkelin aikuiskoulutuskeskus yhdistyivät Etelä-Savon ammattiopistoksi 1.8.2007. Etelä-Savon koulutuksen kuntayhtymä Mikkelistä ja Keski-Savon oppimiskeskuksen kuntayhtymä yhdistivät voimansa 1.8.2009 ja muodostivat Etelä-Savon Koulutus Osakeyhtiön, joka hallinnoi Etelä-Savon ammattiopistosta (Esedu) ja Pieksämäen ammattiopistosta (Paso) muodostettua Etelä-Savon ammattiopistoa. Kuntayhtymät jatkavat toimintaansa ns. kiinteistö kuntayhtyminä ja vuokraavat Etelä-Savon ammattiopiston toimintaansa tarvitsemat tilat. (Etelä-Savon ammattiopisto.)

Etelä-Savon Koulutus Oy:n strategisista linjauksista päättää hallitus ja toimintaa johtaa toimitusjohtaja. Toimitusjohtajan alaisuudessa toimivat rehtorit, osaamisjohtaja, aikuiskoulutusjohtaja, yritysasiainmies, hankepäällikkö, kehittämisspäällikkö sekä hallinto- ja talousjohtaja. (Kuva 1.)



Etelä-Savon ammattiopisto *South Savo Vocational College*

**KUVA 1. Etelä-Savon ammattioppilaitoksen organisaatio** (Etelä-Savon ammattiopisto)

Monialainen ammattiopisto kouluttaa järjestämislupansa mukaan nuoria suorittamaan perustutkintoja sekä tarjoaa aikuisille mahdollisuutta suorittaa ammatti- ja erikoisammattitutkintoja ja niihin valmistavaa koulutusta. Lisäksi tarjotaan valmentavaa ja kunnostavaa koulutusta sekä koulutusta maahanmuuttajille. Koulutus on oppilaitoksen ydintehtävä, lisäksi oppilaitokselle on määritelty aluekehitystehtävä. (Etelä-Savon ammattiopisto.)

Etelä-Savon ammattiopistossa työskenteli 31.12.2011 542 henkilöä. Opetustehtävissä heistä oli 309 ja opetuksen tukipalveluissa 233. (Leso 2012.) Etelä-Savon ammattiopistossa opiskelee vuosittain noin 9000 opiskelijaa (Etelä-Savon ammattiopisto).



### 3 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS, ETENEMINEN JA MENETELMÄT

#### 3.1 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimukseni tavoitteena on selvittää harjoitusravintola Innon keittiö- ja kahvilatilojen sekä asiakastilojen käytettävyys tilojen käyttäjien, siis opetushenkilöstön, ammattihenkilöstön, asiakkaan ja opiskelijan kannalta. Tavoitteena on tutkia harjoitusravintola Innon käytettävyyttä. Kuinka toimiva tila saatiin saneeraamalla? Miten käytettävyyttä voi edelleen parantaa käyttäjän näkökulmasta? Tavoitteena on tehdä tarkistuslista harjoitusravintolan käytettävyyden parantamiseksi suunnittelu- ja saneerausvaiheessa.

#### 3.2 Opinnäytetyöprosessi ja tutkimusaineiston hankinta

Opinnäytetyöhöni liittyvä tutkimusprosessi ja tutkimusaineiston hankinta etenivät taulukon 1 mukaan seuraavasti.

#### TAULUKKO 1. Tutkimuksen etenemisprosessi



Nykytilanteen kartoittamiseksi haastattelin harjoitusravintolan suunnitteluun osallistuneita koulutuspäällikköä, ravitsemispäällikköä ja ravitsemispalvelujen tiiminvetäjää. Haastattelun suoritin avoimena teemahaastatteluna (Liite 1). Nauhoitin haastattelut Philips LFH0648 -sanelukoneella. Purin haastattelut tekstiksi ja nostin sieltä esille erikoisesti onnistumiset ja ongelmakohdat, jotka kerroin raportissani luvussa kuusi. Haastattelun jälkeen havainnoin toimintaa ravintola Innossa ja laadin käytettävyysskatse- lmuksen tukilomakkeen. Tukilomakkeen lähetin etukäteen käytettävyysskatse- lmuksen osallistuneille tutustuttavaksi/täydennettäväksi. (Liite 2.)

Ensimmäinen käytettävyysskatse- lmus harjoitusravintola Innossa suoritettiin käyttäjä POE:n (post occupancy evaluation – POE) periaatteiden mukaan, jolloin tilojen lop- pukäyttäjät olivat mukana arvioinnissa. Käytettävyysskatse- lmuksen osallistuivat kaksi keittiötyöskentelyä opettavaa ammatinopettajaa, tarjoilijoita opettava opettaja, keit- tiömestari ja kahvilan toiminnasta vastaava ammattihenkilö. Aikuisten opettajat eivät osallistuneet tilaisuuteen aikataulusyistä. Käytettävyysskatse- lmuksen tulokset kirjoitin raportiksi ja liitin tekstiin valokuvat kehittämiskohteista. Raportin lähetin hyväksyt- täväksi/korjattavaksi katse- lmuksen osallistuneille.

Opiskelijoiden käytettävyysskatse- lmus oli tarkoitus suorittaa opiskelijoiden omien opettajien johdolla. Kysyessäni asiaa opiskelijoilta he lupasivat täyttää katse- lmuksen lomakkeen. Opiskelijat työskentelevät mielellään Innossa ja haluavat suorittaa työssä- oppimisjaksonsa siinä. Katse- lmuksen lomakkeen täyttämisen vaiheessa he kuitenkin olivat ”lienneet paikalta”, eivätkä halunneet sitä tehdä. Opettajan kertoman mukaan lähes- tyvät ylioppilaskirjoitukset olivat tärkeämmällä sijalla. (Manninen 2012.) Keittiössä työskenteleviltä kolmannen vuosikurssin kokkiopiskelijoilta kyselin mielipiteitä Innon toimivuudesta ja käytettävyydestä havainnoidessani tiloja 20.2.2012.

Sisäisten asiakkaiden kokemuksia Innon käytettävyydestä kokosin kyselylomakkeen avulla (liite 3). Kyselylomakkeen lähetin sähköpostin liitteenä kolmelle eniten Innon palveluja käyttävälle sisäiselle asiakkaalle. He tuovat Innon myös kokousasiakkaita ja muita ulkopuolisia asiakkaita. Ennen kyselylomakkeen lähettämistä tiedustelin puhe- limitse heidän halukkuuttaan vastata kyselyyni. Kaikki suostuivat mielellään vastaa- maan ja palauttivat kyselylomakkeeni täytettynä.

Kehittämis ehdotuksista koostin raportin koulutus päällikön ja kehittä mispäällikön kanssa suoritettavan toisen käytettävyy skatselmuksen tueksi. Raportin lähetin heille etukäteen tutustuttavaksi. Katselmuksessa esittelin raportissa olevat korjaus- ja kehittä mis ehdotukset ja tallensin keskustelun sanelulaitteella. Keskustelun kirjoitin tekstiksi ja tiivistin korjaus- ja kehittä mis ehdotukset. Tiivistetyn korjauslistan lähetin katselmu kseen osallistuneille toimenpiteitä varten. Lopuksi suunnittelin tilojen käytettävyy den tarkistuslistan erityisesti harjoitusravintolaa varten (liite 7).

### 3.3 Laadullinen tapaustutkimus

Tämän opinnäytetyön tutkimuksellinen lähestymistapa oli laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Laadullisessa tutkimuksessa kuvataan ja tutkitaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja tutkimusaineisto hankitaan todellisissa tilanteissa. Laadulliselle tutkimukselle on myös tyypillistä se, että tutkimuksen kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti ja tutkimussuunnitelma tarkentuu tutkimuksen edetessä. (Hirsjärvi ym. 2007, 156 – 160.)

Tiedonhankintatapana käytettiin tapaustutkimusta (eng. case study). Metsämuuronen (2006, 90) määrittelee tapaustutkimuksen empiiriseksi tutkimukseksi, jossa käytetään monipuolisia ja monilla tavoilla hankittuja tietoja nykyisen tapahtuman tutkimiseksi. Myös Laine ym. (2007, 111) korostavat tapaustutkimuksella tuotettavan tietoa paikkaan ja aikaan sidotuista olosuhteista, ilmiöistä, prosesseista, merkityksistä sekä tiedosta.

Tapaustutkimuksen valintaa käytettävyy stutkimukseni tiedonhankintatavaksi perustelen Cohen & Mannionin (1995, 123) sekä Häikiö & Niemenmaan (2007, 46) mukaan:

1. Tapaustutkimus on käytännönläheistä tutkimusta, joka perustuu tutkittavan omiin kokemuksiin.
2. Tapaustutkimus sallii yleistyksset, joille pohjan luovat tutkittavien omat kokemukset.
3. Tapaustutkimus tarjoaa mahdollisuuden vaihtoehtoisille tulkinnoille joita voidaan tehdä kuvailevan materiaalin pohjalta.
4. Tapaustutkimuksen lähtökohta on toiminnallinen ja tulokset ovat käytäntöön sovellettavissa.

Metsämuurosen (2000, 17) mukaan ”tapaustutkimuksen raportointi on mahdollista tehdä kansantajuiseksi ja siinä on mahdollista välttää tavanomaiselle tutkimukselle tyypillistä tiedeslangia. Tapaustutkimus voi siis palvella monenlaista lukijakuntaa. Tapaustutkimusraportti sallii lukijan tehdä omia johtopäätöksiä tutkimuksen tuloksista.”

## **4 KÄYTETTÄVYYS**

### **4.1 Käytettävyyden määritelmiä**

Käytettävyys terminä on tunnettu mm. tietotekniikassa ja tuotesuunnittelussa. Tieteenalana käytettävyys on poikkitieteellinen – se yhdistää perinteiset insinööritieteet, psykologian, sosiologian, kauppatieteet, teollisen muotoilun jne. tutkien ominaisuuksia, jotka tekevät tuotteen käytettävyydestä hyvän tai huonon. (Nenonen 2011.) Mäntylän (2001, 136) mukaan tutkittaessa jo olemassa olevaa kohdetta mukaan tulee ottaa myös tuotteen käyttötavat ja siinä ilmenevät ongelmat. Tällöin raja tuotteen tutkimisen ja käyttäjien välillä on epäselvä painottuen sekä käyttäjien ominaisuuksiin, arvoihin, asenteisiin että heidän toimintaympäristöönsä, tehtäviinsä ja tarpeisiinsa.

ISO-standardin 9241-11 mukaan käytettävyyttä on ”tarkkuus, tehokkuus ja tyytyväisyys, jolla määritellyt käyttäjät saavuttavat määritellyt tavoitteet tietyssä ympäristössä” (ISO 9241, 1998). Käytettävyys on aina käyttäjä- ja tilannekohtaista, joten käyttäjä ja hänen toimintansa on tunnettava (Ovaska ym. 2005,4). Standardin määritelmän käytettävyydestä voi myös suomentaa kuten Nenonen luennollaan 6.6.2011. ”Käytettävyys on sitä, että saa tehtyä sen mitä meinaa – ei kulu ylimääräistä aikaa – ja on hyvällä tuulella työtä tehdessään ja tehtävästä poistuessaan.” (Nenonen 2011.)

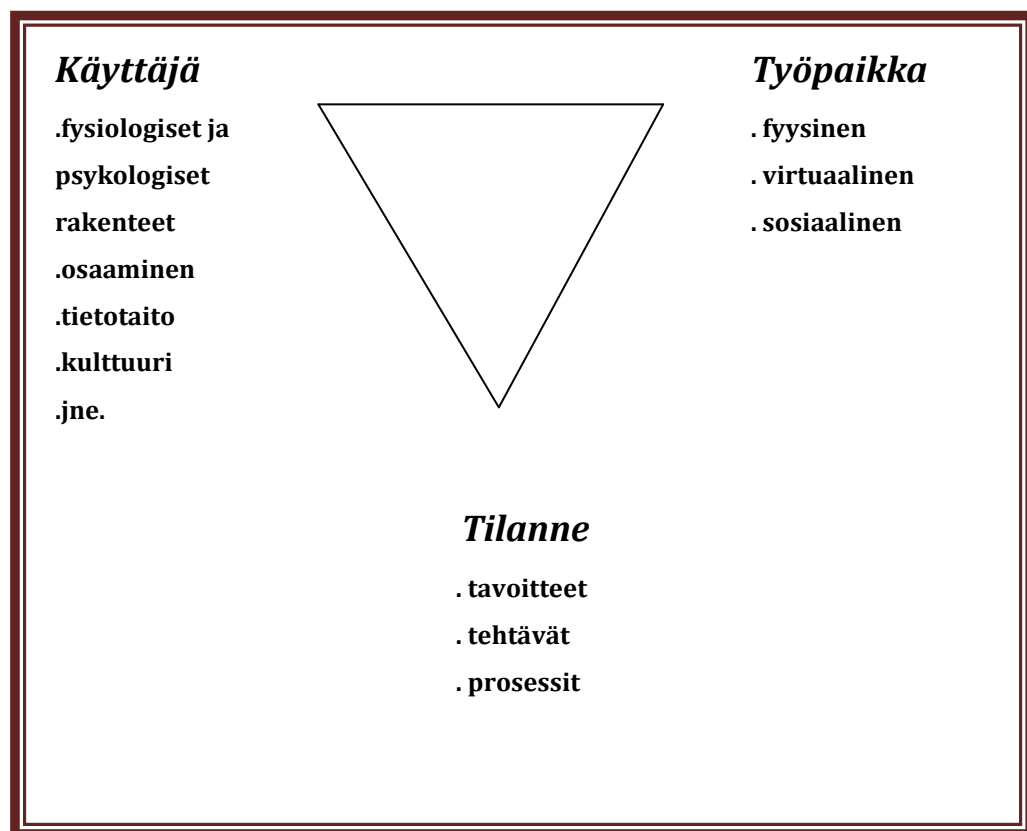
Käytettävyyden osa-alueita ovat opittavuus, muistettavuus, tehokkuus, pieni virhealttius ja miellyttävyys. Kuutin (2003, 13) mukaan voidaan puhua myös intuitiivisuudesta eli tuttuudesta aikaisempien kokemusten pohjalta. Käsite on kuitenkin hyvin persoonakohtainen, koska jokin asia tai tilakokemus voi olla toiselle hyvin intuitiivinen ja toiselle käyttäjälle taas ei.

Käytettävyyttä ilmiönä rajaa kolme tekijää:

1. tuotteen käyttäjä sekä hänen tietonsa ja taitonsa
2. käytetty tuote ja sen tarjoamat toiminnot ja ominaisuudet
3. käyttötilanne sekä ne käyttäjät ja tehtävät, tarkoitukset tai pyrkimykset, joihin tuotteen käyttäminen liittyy (Rothe ym. 2007, 25.)

Rakennuksia tarkasteltaessa kolmijako tuote – käyttäjä – tilanne on saanut liian vähän huomiota. Kuitenkin työympäristön käytettävyyteen vaikuttavat aina konteksti ja tilan käyttötilanne. Myös ihmisen henkilökohtaiset ominaisuudet, kulttuuriset asiat, vaihtelevat kulttuurielementit, kuten talokohtaiset toimintatavat ja muoti yms., vaikuttavat tilojen käytettävyyden kokemukseen. (Rothe ym. 2007, 25.)

Rakennuksen ja tilan käytettävyys voidaan kuvata kolmiona (kuva 2), jossa yhteen osatekijään vaikuttava muutos vaikuttaa lopputulokseen. Esimerkiksi käyttötilanteen tai käyttötarkoituksen muutos, käyttäjän harjaantuminen työskentelyssään tai rakennuksen laadun huonontuessa ikääntymisen myötä voivat olla tällaisia muutoksia.



**KUVA 2. Käytettävyys (Rothe ym. 2007, 32.)**

Käytettävyyttä voidaan tarkastella monella eri tasolla ja eri näkökulmista. Tarkastelukulma voi olla koko yrityksen, yksittäisen työntekijän, osaston, tiimin, ryhmän tai lyhytaikaisen projektin suunnasta. Kuitenkin käytettävyyden osatekijät ovat näkökulmasta riippumatta aina samat: käyttäjä, tilanne ja työympäristö. Vain niiden sisällöt vaihtelevat. (Rothe ym. 2007, 32.)

Ravintolan käytettävyyteen vaikuttavat rakennus, käyttäjä ja tilanne. Käytettävyyttä voidaan parantaa opastamalla käyttäjää tai muuttamalla käyttötilannetta kuten työprosesseja. Mielestäni tilan käytettävyys on myös subjektiivinen kokemus, riippuen arvioijasta ja hänen senhetkisestä tilanteestaan. Tämä tulee näkyviin asiakastytyväisyystutkimuksessa. Käytettävyytutkimuksessa tulee painottaa sitä, miten työympäristö vastaa käyttäjän tarpeisiin sekä tukee käyttäjän ydintoimintaa, työprosesseja ja tehtäviä. (Rothe ym. 2007, 34.)

#### **4.2 Aiempia tutkimuksia käytettävyydestä**

Käytettävyys tarkoittaa mahdollisimman hyvin käyttäjän logiikan mukaista tila- ja palveluratkaisua, joka auttaa käyttäjää toimimaan tilassa tyytyväisenä ja tavoitteensa saavuttaen. Käytettävyttä on tutkittu paljon osana tuotesuunnittelua ja erilaisia tuotekehitysprosesseja pyrkien huomioimaan ihmisen ergonomia ja työturvallisuus. Tietoteknisten ominaisuuksien ja erilaisten käyttöliittymien tutkimusta on saatavilla runsaasti, mutta käytettävyystutkimus liittyy myös tiloihin ja rakenteisiin. Käytettävyydeltään onnistunut tuote lisää sen menestymismahdollisuuksia ja antaa kilpailuetua. (Kuutti 2003, 15; Väyrynen ym.2004, 20.)

Rothe ym. (2007, 41) ovat raportoineet toimitilojen käytettävyydestä perustaen selvitöksensä DI Peggie Rothen diplomityöhön ”Yrityspuistojen käytettävyyden arvioiminen käyttäjäorganisaatioiden näkökulmasta.” Opittavuus ja navigoitavuus osoittautui ongelmaksi sisääntulo- ja aulatiloihin. Tutkimuksen kohteiden aulatilat olivat avaria ja valoisa, mutta vähän käytettyjä. Vieraanvaraisuus ja informatiivisuus eivät tulleet vahvasti esille. Tiloja tulisi hyödyntää enemmän kohtaamispaikkana, jolloin se tukisi käyttäjien kommunikointia ja verkostoitumista.

Tutkimuksen mukaan yrityspuistojen ravintoloiden tärkein kehittämiskohde oli fyysinen ympäristö liittyen erityisesti sisustukseen ja visuaaliseen muotoiluun. Tilat todet-

tiin isokokoisiksi ja kaikuviksi ja levottomuuden tunteita herättäviksi. Ravintoloiden aukioloajat rajoittivat palvelujen saatavuutta myöhempään työskentelevillä. Välipala-automateilla ei tilannetta ollut pystytty asiakasystävällisesti ja taloudellisesti ratkaisemaan. Toimintojen järjestelyllä olisi mahdollista helpottaa ruuhkia kahvi- ja lounasaikaan. Sosiaaliseen ympäristöön liittyen toivottiin myös yksityisyyttä tarjoavia tiloja esimerkiksi erilaisten loosien muodossa. Nämä lisäävät kuitenkin tilantarvetta. (Rothe ym. 2007, 42 – 45.)

Kauppakeskusten käytettävyytutkimuksessa on kehitetty mittaristo käyttäjän arvostusten sekä kauppakeskustympäristöä määrittävän ohjeistuksen näkökulmista. Ympäristön toiminnalliset ominaisuudet ovat osana käyttäjän kokemusta ja ne mahdollistavat käyttäjän tavoitteiden saavuttamisen käytettävyytensä mukaan tehokkaasti ja asiakastyytyväisesti. (Ainoa ym. 2009, 79.)

Kauppakeskusten fyysinen ympäristö oli tutkimuksen mukaan hyvin toimiva, laadukas ja hyvin suunniteltu kokonaisuus. Sosiaalisena ympäristönä kauppakeskusten merkitys on laajenemassa ostospaikasta oleskelupaikaksi erilaisten kahviloiden ja ravintoloiden myötä. (Ainoa ym. 2007, 81.)

Lindholm (2006, 64) totesi kiinteistöjohtamista käsittelevässä lisensiaatintyössään tilojen käytettävyydestä ja työntekijöiden työtyytyväisyyden lisäämisestä: ”Työtilojen käytettävyys on olennaista työntekijöiden tyytyväisyyden kannalta, jos tilat eivät ole käytettäviä, se ilmenee negatiivisesti hyvin nopeasti.” Työntekijöiden työtyytyväisyyteen vaikuttaa myös tilojen houkuttelevuus sekä miellyttävät työskentelyolosuhteet. Sisäisten asiakkaiden tyytyväisyyteen vaikutti tutkimuksen mukaan myös palveluorientoitunut työskentelyasenne sekä mahdolliset lisäpalvelut. Myös Partasen (2003, 9) mukaan käyttäjien hyvinvointia lisäsi tilojen hyvä ja looginen suunnittelu. Hyvin toimivissa tiloissa on riittävästi tilaa käyttäjille ja toiminnoille, sisäilmasto on hyvä, ympäristö on kaunis ja viihtyisä. Myös palvelutoiminta sujuu hyvin, kun materiaalien ja ihmisten kulku on järjestetty toisiinsa nähden loogisesti ja tilat ovat toiminnaltaan joustavia. (Partanen 2003, 9.)

Kiinteistön tilojen laadun kehittäminen tukipalvelujen näkökulmasta -tutkimuksessa tarkasteltiin toimistokiinteistön aula-, ruoka-, puhtaus-, kiinteistöhoito- ja turvapalvelujen tilantarpeita (Huovila 2003). Partanen (2003, 24 - 27) totesi julkaisussaan hyvien

toimitilojen vastaavan käyttäjien tarpeita ja vaikuttavan suoraan työntekijöiden tuottavuuteen, terveyteen ja viihtyvyyteen. Tilojen kunto viestii myös yrityksen tilasta ja edistää uusien työntekijöiden rekrytointia, sekä mahdollistaa palveluprosessin arvioinnin ja kehittämisen. Tilojen käyttäjien tavoitteena on monipuolinen toimintaympäristö jota pystytään muuntelemaan toimintakonseptin muutosten mukaan. Myös harjoitusravintola Innon suunnittelun lähtökohtana on ollut muunneltavuus ja yrittäjälähtöisyys (Pulkkinen 2011).

Malinin (2011, 99) tutkimuksen tarkoituksena oli kehittää kotitalouden oppimisympäristöjä joustaviksi ja monikäyttöisiksi sekä erilaisiin sosiaalisiin vuorovaikutustilanteisiin sopiviksi. Kotitalouden opetustilojen suunnittelussa olivat painopistealueina tekniset, toiminnalliset ja käyttäytymisen kriteerit. Turvallisuus, hygieenisuus ja toiminnallisuus lisääntyivät koneistusta ja vesipisteitä lisäämällä sekä välikaapistoja poistamalla. Ergonomiaan kiinnitettiin huomiota mahdollistamalla työskentely erikorkuisilla työpöydillä. Ammattikeittiöissä yleisesti käytössä olevalle ilmastointikatolle toivottiin edullisempaa kotitalouskäyttöön sopivaa vaihtoehtoa. Tilojen muunneltavuus ja avoimuus mahdollistivat tilojen monipuolisen yhteiskäytön eri oppiaineisiin. Esteettisyys ja visuaalinen kauneus olivat tärkeitä suunnitteluperiaatteita.

Piritta Halinen (2011, 39) on tehnyt markkinointitutkimuksen Ravintola Innon palvelujen ja tuotteistamisen tueksi opinnäytetyönä restonomi-opintoihinsa liittyen. Hän rajasi tutkimuksessaan miljöön osuuden tarkoituksella pois, keskittyen asiakastytyväisyyden mittaamiseen ja tuotteiden ja palvelujen kehittämisideoiden löytämiseen. Tutkimuksessa suoritetun kyselyn avoimessa osuudessa vastaajat kommentoivat kahvila-ravintola Innoa viihtyvyyteen ja saavutettavuuteen liittyen seuraavasti:

- viihtyisä, tyylikäs
- tunnelmaa, musiikkia ja värejä lisää
- opasteita lisää talon ulkopuolelle ja oven yläpuolelle

### **4.3 Käytössä olevien tilojen arviointimenetelmiä**

Käyttöönoton jälkeisiksi arvioinneiksi (post occupancy evaluation – POE) kutsutaan jo olemassa olevan rakennuksen tai tilan parantamiseksi tehtäviä arviointeja. Arviointimenetelmät voivat perustua asiantuntija-arviointeihin tai käyttäjäarviointeihin. (Rothe ym. 2007, 23.) POE-menetelmien käytön pohjalta voidaan kehittää uusia suunnitte-



lu- ja rakennuttamisprosessimenetelmiä sekä korjata jo tapahtuneita virheitä. POE:ssa hyödynnettävät mittarit keskittyvät organisaation ja käyttäjien toimintaan. Ainoan ym. (2010, 41) mukaan voidaankin puhua myös toimitilojen käytettävyyssanalyysistä. Voidaan mitata esimerkiksi työtilan akustiikkaa, valaistusta, tilavuutta sekä työntekijöiden tyytyväisyyttä ja tuottavuutta. Arviointiin liittyvät inhimilliset käsitykset, psykologiset tarpeet, asenteet sekä organisatoriset tavoitteet ja muutokset. Arviointi on kuitenkin teknisiä arviointeja pehmeämpi. (Lindholm & Nenonen. 2006, 41.) Ainoa ym. (2010, 41) lainaa teoksessaan Preiseria (1995), jonka mukaan POE on ” rakennuksen tai toimitilan toimivuutta selvästi määritettyyn kriteeristöön systemaattisesti vertaava prosessi. Vertailu koostuu toimivuuden positiivisista ja negatiivisista osa-alueista.”

Asiantuntija - POE:n toteuttaa ulkopuolinen asiantuntija lyhyessä ajassa tarkkailemalla tiloja, haastatteleamalla henkilökuntaa sekä tutustumalla tiloista tallennettuihin suunnitteluaineistoihin. Arviointi on silloin suuntaa-antava. Asiantuntija -POE voidaan suorittaa myös tutkivana, jolloin pyritään löytämään ongelmakohtiin ratkaisuja. Diagnostisessa asiantuntija - POE:ssa on tavoitteena vaikuttaa paitsi arvioitavan tilan kehittämiseen myös tulevien tilojen suunnitteluun. (Rothe ym. 2007, 23.)

Käyttäjä - POE:ssa (post occupancy evaluation – POE) tilojen loppukäyttäjät ovat mukana arvioinnissa, jolloin toiminnallisuuden lisäksi arvioidaan myös käyttäjän tyytyväisyyttä työskentelytiloihin. Arvioinnin alussa on aloituskokous, jossa osallistujille selvitetään menetelmä ja arvioinnin kulku. Aloituskokouksen jälkeen osallistujat kiertävät tilat sovittua reittiä pitkin ja kertovat tärkeiksi kokemistaan huomioista ja asioista. Johdattelevien kysymysten esittämistä kiertokävelyn aikana tulee välttää. Kiertokävelyn päätteeksi pidetään loppukokous, jossa keskustellaan esille tulleista asioista ja ongelmien parantamismahdollisuuksista. Ryhmä voi asettaa esille nousseet asiat tärkeysjärjestykseen, jotta resurssit voidaan jatkossa keskittää oikein. (Rothe ym. 2007, 23; Lindholm & Nenonen 2006, 41.)

Buildin In Use - menetelmä (BIU) keskittyy tilojen käyttäjien kokemuksiin ja käyttötarpeisiin. BIU- menetelmän avulla saadaan tietoa siitä, miten fyysistä ympäristöä voidaan kehittää tukemaan paremmin työntekoa. Arviointi kohdistetaan työympäristön seitsemään elementtiin: sisäilman laatu, lämpöolosuhteet, tilallinen mukavuus, yksityisyys, melutaso työtilassa sekä rakennuksessa ja valaistus. (Lindholm & Nenonen 2006, 41; Ainoa ym. 2009, 42.) Näistä edellä kuvatuista menetelmistä käytettävyyden

tutkimiseen harjoitusravintola Innossa soveltuu mielestäni parhaiten ”Käyttäjä - POE”, jolloin toiminnallisuuden lisäksi arvioidaan myös käyttäjän tyytyväisyys tiloihin.

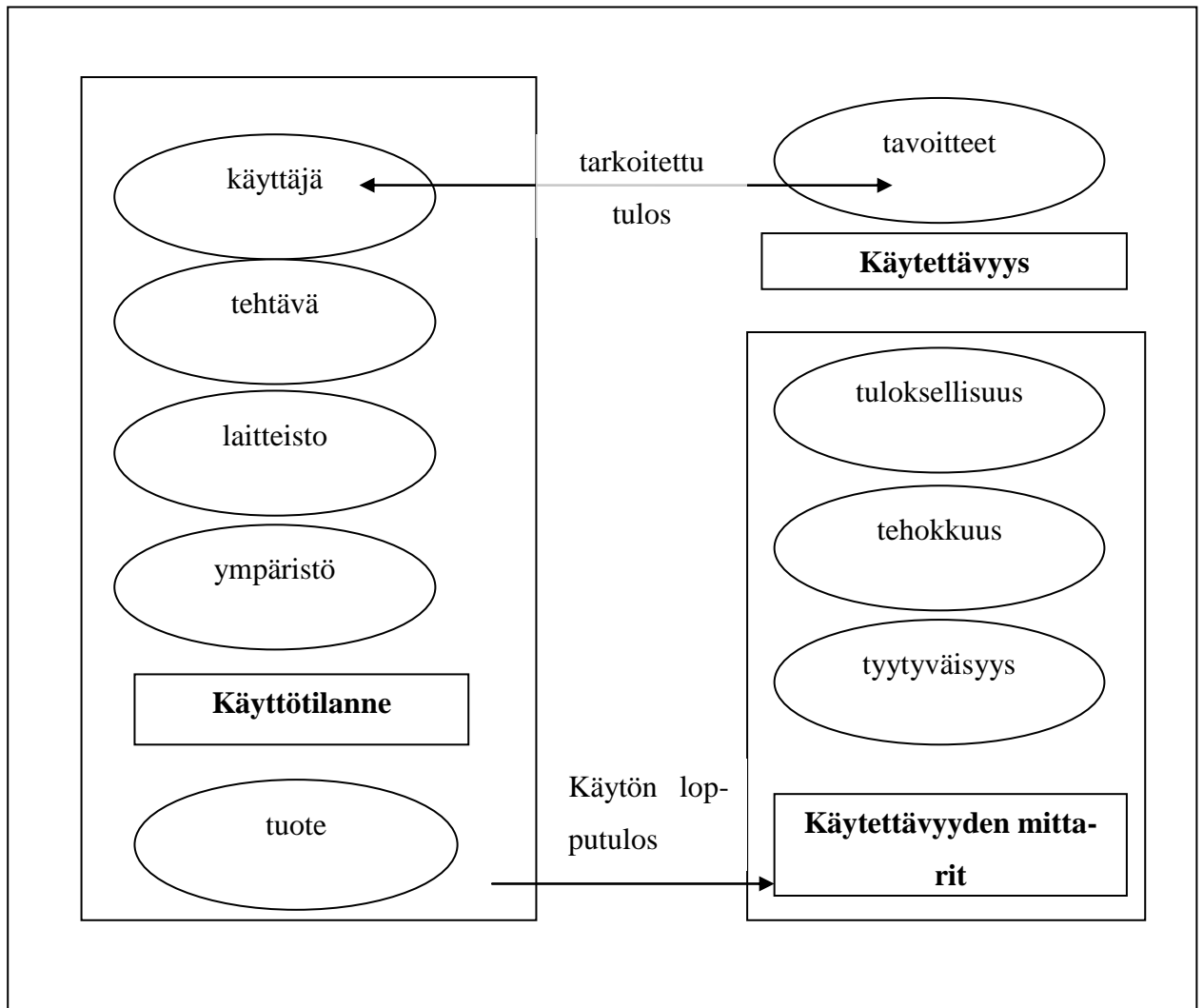
#### 4.4 Käytettävyyden attribuutit

Käytettävyys määritellään ISO 9241-11 -standardissa tarkkuutena, tehokkuutena ja tyytyväisyytenä, jolla määritellyt käyttäjät saavuttavat määritellyt tavoitteet tietyssä ympäristössä (ISO 9241, 1998). Myös muita tarkennettuja kuvauksia käytettävyydestä löytyy kirjallisuudesta. Mäntylä (2001, 128 -131) tarkentaa käytettävyyttä ilmiöksi, jossa rajaavana tekijänä ovat seuraavat:

1. tuotteen käyttäjä ja hänen tietonsa ja osaamisensa
2. käytetty tuote, sen toiminnot ja ominaisuudet
3. käyttötilanne, johon tuotteen käyttäminen liittyy.

Sinkkosen ym.(2002, 27) mukaan käyttäjän kokemukseen tilojen käytettävyydestä vaikuttavat yksilölliset toimintarajoitukset, synnynnäiset fysiologiset ja psykologiset tarpeet sekä kulttuuriset tavat, normit ja kieli. Myös talokohtaiset toimintatavat ja jopa muoti vaikuttavat käytettävyyden kokemukseen. Mäntylä (2001, 129) toteaa oppimisen myötä käytettävyyden sisällön ja osatekijöiden muuttuvan.

Käytön kontekstiksi eli käyttötilanteeksi kutsutaan ISO 9241 – 11 standardin mukaan tilannetta, johon vaikuttavat käyttäjän omien ominaisuuksien lisäksi tehtävän laatu, laitteisto ja ympäristö. Jos käytettävyys määritellään käyttäjän kokemuksena käytön onnistumisesta, tarvitaan arviointiin tietoa käyttäjän kokemuksista eikä pelkästään käytettävyysongelmista. (Ovaska ym. 2005,4.) Edellä todetun pohjalta esimerkiksi Innossa työskentelevät opiskelijat kokevat todennäköisesti tilojen käytettävyyden eri tavalla opintojensa eri vaiheissa ja käyttäjäkokemusten kasvaessa. Harjoitusravintola Innossa opiskelijat työskentelevät toisena ja kolmantena opiskeluvuotenaan.



**KUVA 3. Käytettävyyden käsite rakenne (ISO 9241-11) (muokattu Ovaska ym. 2005, 4)**

Rothe ym. (2007, 27) on taulukoinut käytettävyyden attribuutit (Nielsen 1993, Keinonen 1998, Hansen 2004, Kaya 2006) mukaan (taulukko 2). Harjoitusravintolan käytettävyyttä arvioitaessa koen tärkeimmiksi tarkastelun kohteiksi toiminnallisuuden, visuaalisuuden, opittavuuden, löydettävyyden eli navigoitavuuden, saavutettavuuden, tyytyväisyyden sekä joustavuuden.

**TAULUKKO 2. Käytettävyyden attribuutit** (Rothe ym. 2007, 27)

<b>ATTRIBUUTTI</b>	<b>Nielsen</b>	<b>Keinonen</b>	<b>Hansen</b>	<b>Kaya</b>
Toiminnallisuus		x	x	x
Käyttökelpoisuus		x	x	
Visuaalinen muotoilu			x	x
Identiteetti			x	
Imago			x	
Tehokkuus	x		x	x
Opittavuus	x			x
Loogisuus		x		
Käytön vaivattomuus		x		
Virheiden määrä	x			
Tietojen esittely		x		
Dokumentaatio ja käyttöopas		x		
Navigointi				x
Muistettavuus	x			x
Tiedotus ja palaute				x
Saavutettavuus			x	x
Joustavuus			x	
Tyytyväisyys	x		x	
Vaikutus tunteisiin		x		

#### 4.5 Käytettävyyden ja työympäristön välinen yhteys

Rakennusten käytettävyys on kulttuurisidonnaista, joten käytettävät toimitilat saattavat tarkoittaa hyvin erilaisia asioita eri puolilla maailmaa. Myös yrityksen organisaatio, yrityskulttuuri, tavoitteet sekä muut ominaispiirteet vaikuttavat organisaation kokemukseen rakennuksen käytettävyydestä. (Rothe ym. 2007, 26.)

Käytettävyyden kokemus voi muuttua samankin käyttäjän näkökulmasta tarpeiden, taitojen ja käyttötilanteen muuttuessa. Myös eri sidosryhmien edustajat ja organisaation eri tasoilla työskentelevät arvioivat tilojen käytettävyyttä eri tavalla. Arviointiin

vaikuttaa se, miten tulkitaan ja painotetaan termejä käytettävyys, tuottavuus, tarkkuus ja tehokkuus. (Rothe ym. 2007, 26.)

Rothen (2007, 28) mukaan käytettävän rakennuksen tulisi omata seuraavia ominaisuuksia:

- toiminnallisuus (functionality)
- visuaalinen muotoilu, esteettisyys (visual design)
- tehokkuus (efficiency), lähinnä kustannustekijä kuten TCO, LCC jne.
- opittavuus (learnability), kuinka hyvin käyttäjät oppivat ja kehittyvät
- navigointi (navigation), viittaukset ja löydettävyys
- muistettavuus (memorability)
- feedback (feedback), käyttäjälle palautettava tieto, palautejärjestelmät
- saavutettavuus (accessibility), liikkuvuus tiloissa
- joustavuus, rakennuksen käytettävyyden muutettavuus käyttäjän tai käyttötilanteen muuttuessa.

Viimeksi mainittu joustavuus on muodostumassa tärkeäksi ominaisuudeksi entisten tilojen uudelleenkäyttöä mietittäessä. Ympäristöarvot, energiatehokkuus ja energiansäästö on otettava huomioon kone- ja laitehankinnoissa sekä remontoitaessa vanhoja toimitiloja ja uusia rakennettaessa. (Reisbacka ym. 2009, 2 – 8.)

#### **4.6 Käytettävyyden arviointi ja mittaaminen**

Käytettävyyden arviointia suoritetaan laboratorioissa, observoimalla käyttötilanteita ja erilaisilla käyttäjätutkimuksilla. Käytettävyys on yksi rakennusten ja toimitilojen tärkeimmistä mutta myös unohdetuimmista ominaisuuksista. Työtilojen arviointimenetelmät keskittyvät toiminnallisuuden arviointiin unohtaen käyttäjän tarpeet ja tavoitteet. (Rothe ym. 2007, 28- 33.)

Käytettävyyttä voidaan kuvata kolmiona, jolloin yhdessä osatekijässä tapahtuva muutos vaikuttaa toisiin tekijöihin. (Kuva 2 s. 8) Työympäristön käytettävyyttä voidaan parantaa tekemällä muutoksia tai korjauksia käyttötilanteeseen tai käyttäjän toimintatapoihin eikä pelkästään rakenteisiin. Käytettävyyttä voidaan parantaa opastamalla käyttäjää tai muuttamalla käyttötilannetta. Siispä käytettävyytutkimuksessa tulee olla

tutkimuksen kohteena myös työympäristön käyttäjät sekä heidän tapansa toimia tiloissa.

Käytettävyyttä voidaan tutkia kyselyjen, haastattelujen, havainnoinnin ja käytettävyysselvityksen avulla (Ainoa ym. 2009, 43). Tässä tutkimuksessa käytettiin tutkimusaineiston hankintamenetelminä haastattelua, kyselyä ja havainnointia sekä suoritettiin käytettävyysselvitys tilojen käyttäjien sekä tilojen kunnostamisesta ja hoidosta vastaavien kanssa.

#### 4.6.1 Kyselyt

Toimitilaympäristöön liittyen kyselyllä voidaan selvittää käyttäjien ajatuksia työympäristöstään. Kysely voidaan kohdentaa tiettyyn asiaan, esimerkiksi tilojen kuntoon, fyysiseen työympäristöön, työympäristön psykologisiin tekijöihin tai laatuun. Kyselyn tuloksia voidaan käyttää resurssien kohdentamisessa esimerkiksi ennaltaehkäisevästi ongelmakohtien ratkaisemiseen. (Rothe ym. 2007, 29.) Kyselyä voidaan käyttää valmistelevana menetelmänä käytettävyysselvitykselle. Kyselyn avulla voidaan selvittää mitä työntekijät ajattelevat työympäristöstään, esimerkiksi tilojen kunnosta, fyysisestä työympäristöstä tai työympäristön psykologisista tekijöistä. (Ainoa ym. 2009, 44.)

Kyselytutkimuksen tavoite ja tarkoitus tulee miettiä huolellisesti ennen prosessin aloittamista. Kyselylomakkeen laadintaan tulee panostaa resursseja, jotta kysymykset ovat yksiselitteisiä ja selkeitä ja saadaan vastauksia haluttuihin asioihin. Kyselylomakkeen tulee motivoida vastaajaa, jotta hän kiinnostuu lomakkeen täyttamisestä ja haluaa käyttää siihen aikaansa. Lomakkeella suoritetun kyselyn kysymyksiä ei voi parannella jälkikäteen. (Rothe ym. 2007, 29.) Kvalitatiivisessa tutkimuksessa käytetään avoimia kysymyksiä, koska niiden avulla saadaan esille tutkijalle uusia näkökulmia. Monivalintakysymysten voidaan ajatella rajoittavan vastausvaihtoehdot ennalta ajateltuun asteikkoon. (Hirsjärvi ym. 2007, 194 – 196.) Kysely voidaan yhdistää haastattelun kanssa käyttäen joko kyselyä ennen haastattelua karkeampien mielipiteiden selvittämiseksi ennen syvällisempää haastattelua tai haastattelua ennen kyselyä helpottamaan kyselyyn vastaamista (Rothe ym. 2007, 29).

#### 4.6.2 Haastattelut

Käytettävyytutkimuksessa haastattelun avulla voidaan kerätä tietoja käyttäjän asenteista ja käyttökokemuksista sekä käytettävyysongelmista. Haastattelu on ennalta suunniteltu vuorovaikutteinen tilanne. Haastattelu on monipuolinen ja joustava tutkimusmenetelmä. (Vuorela 2005, 37- 41.)

Haastattelujen avulla voidaan syvällisemmin selvittää käyttäjien mielipiteitä ja ajatuksia. Haastattelumalli voi olla strukturoitu, puolistrukturoitu, teema- tai avoin haastattelu. Strukturoitu ja puolistrukturoitu haastattelu tapahtuvat ennalta laadittua haastattelulomaketta käyttäen, jossa kysymysten muoto ja esittämisjärjestys on tarkasti etukäteen määrätty. Teemahaastattelussa haastattelun aihepiirit eli teemat ovat tiedossa etukäteen. Kysymysten esittämisjärjestys ja muoto rakentuvat haastattelun kuluessa. Avoin haastattelu on kaikista haastattelumodoista lähimpänä keskustelua. Siinä haastatteli selvittelee haastateltavan ajatuksia, mielipiteitä, tunteita ja käsityksiä sen mukaan kuin ne tulevat keskustelun kuluessa esille. (Hirsjärvi ym. 2007, 200 - 205.)

Haastattelu voidaan toteuttaa yksilö-, pari- tai ryhmähaastatteluna. Parihaastattelu on ryhmähaastattelun alamuoto. Ryhmähaastattelu on tehokas tapa kerätä tietoa, koska useita haastateltavia on paikalla yhtä aikaa. Ryhmähaastattelun hyvänä puolena voi mainita myös väärinkäsitysten oikaisumahdollisuuden sekä muistinvaraisten tietojen yhdessä mieleen palauttamisen. Toisaalta ryhmän dominoiva jäsen voi estää kielteisten asioiden esilletulon ja pyrkii määräämään keskustelun suunnan. Eri haastattelumutoja voidaan käyttää toisiaan täydentävinä. (Hirsjärvi ym.2007, 205 - 207.) Luottamuksellisen ilmapiirin synnyttäminen on ensiarvoisen tärkeää. Hyvänä puolena haastattelussa on saatavan tiedon syvällisyys ja monipuolisuus. Haastattelun tulokset analysoidaan yleensä laadullisin menetelmin pyrkien erottamaan tutkimusongelman kannalta olennaiset aiheet. (Rothe ym. 2007, 29- 30; Ainoa ym. 2009, 44.)

#### 4.6.3 Havainnointi

Havainnointimenetelmää voidaan käyttää esimerkiksi silloin, kun halutaan selvittää miten työympäristössä tehdyt muutokset vaikuttavat käytettävyyteen. Tällöin voidaan tehdä ennen ja jälkeen muutosten tapahtuvaa havainnointia. Hirsjärven ym. (2007, 209) mukaan havainnoinnilla eli observoinnilla saadaan totuudenmukaista tietoa ih-

misten toiminnasta, eli toimivatko ihmiset siten kuin sanovat toimivansa. Havainnointimenetelmä antaa tutkijalle realistisen kuvan kohteesta ja siellä tapahtuvista toiminnoista. Havainnoinnissa voidaan huomioida suullisen viestinnän lisäksi myös ihmisten eleet, ilmeet ja käyttäytyminen. Tilaa voidaan myös havainnoida kuuntelemalla ja haistamalla. Havainnointi voi olla huomaamatonta tarkkailua tai osallistuvaa toimintaa työryhmän jäsenenä. (Taulukko 3.) (Rothe ym. 2007,30; Ainoa ym. 2009, 45.)

**TAULUKKO 3. Havainnoinnin lajit** (Hirsjärvi 2007, 209)

<b>Havainnoinnin lajit</b>	
<b><u>Systemaattinen havainnointi</u></b>	<b><u>Osallistuva havainnointi</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- systemaattista, jäseneltyä</li> <li>- havainnoija ulkopuolinen toimija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vapaasti tilanteessa muotoutuvaa</li> <li>- havainnoija ryhmän toimintaan osallistuva</li> </ul>

Systemaattista havainnointia tehdään rajatuissa tiloissa, esimerkiksi laboratorioissa tai tutkimushuoneissa. Yksityiskohdista tarkasti tehtävä systemaattinen havainnointi on ollut kasvatustieteellisissä tutkimuksissa käytetyin havainnoinnin muoto. Työpaikoilla systemaattista havainnointia on tehty tutkittaessa työn rationalisointia ja toiminnan tehokkuutta. (Hirsjärvi 2007, 210.)

Osallistuvassa havainnoinnissa tutkijan osallistumisen aste toimintaan voi vaihdella. Täydellisessä osallistumisessa tutkija pyrkii pääsemään täydellisesti ryhmän jäseneksi. Toimivampi tapa havaintojen tekemiseksi on Hirsjärven (2007, 211 - 213) mukaan tutkijan osallistuminen ryhmän toimintaan samalla tehden kysymyksiä ja havainnointia.



Havainnoinnin kohteena voi olla fyysinen työympäristö ja työntekijöiden käyttäytyminen siinä. Voidaan haluta selvittää esimerkiksi sitä mihin ihmiset kerääntyvät työskentelemään ja mitkä tilat ovat lähes käyttämättömiä ns. ”pölyä keräämässä”. Havainnoitavat tilat tulee kartoittaa tarkasti. On analysoitava tutkittava tila ja siinä mahdollisesti tehdyt muutokset. Havainnoinnin tulokset kirjataan yleensä karttoihin tai pohjapiirroksiin. Havainnointimenetelmää käytettäessä tulee huomata, että liian monia tekijöitä ei voi havainnoida yhtä aikaa. Samoin havainnoitavan ihmisryhmän koko on rajallinen. Havainnoinnin kohteet tulee rajata tarkasti ennen havainnoinnin aloittamista. Havainnointimenetelmää käytettäessä on huomattava, että tutkija ei tulkitse havainnointiaan vaan ainoastaan merkitsee havainnointinsa muistiin. (Rothe ym. 2007,30; Ainoa ym. 2009, 45; Hirsjärvi ym.2007, 207 -215.)

#### **4.6.4 Käytettävyysskatselmus**

Käytettävyysskatselmus koostuu kolmesta osasta: aloituskokous, kiertohaastattelu sekä loppukokous. Aloituskokouksessa ryhmälle kerrotaan tutkimuksen tarkoituksesta sekä selvennetään tutkimuksen tärkeyttä ja motivoidaan ryhmän jäsenenä huomioimaan ja kertomaan pienetkin seikat, jotka kävelyn aikana nousevat mieleen. Tavoitteena on nostaa esille sekä käytettävyyttä parantavat että huonontavat seikat. Tutkimus tehdään pääosin keskustellen, mutta osallistujille on myös lomakkeet muistiinpanoja varten, jos kaikkea ei haluta kertoa ääneen. (Rothe ym. 2007, 38.)

Käytettävyyteen vaikuttavat ongelmat ja kehityskohteet liittyvät pitkälti seitsemään käytettävyyden ulottuvuuteen. Nämä ovat opittavuus, toiminnallisuus, visuaalinen muotoilu, opastus ja palaute, navigoitavuus, saavutettavuus ja joustavuus. Nämä painottuvat eri tavalla riippuen käyttäjäryhmästä ja käyttötilanteesta. Myös tehokkuus taloudellisesta näkökulmasta katsoen voisi olla varsinkin työnantajan intresseissä. (Rothe ym. 2007, 40.)

Käytettävyysskatselmus on eräänlainen kiertokävely, jossa samanaikaisesti käytettävyyssiantuntija haastattelee ryhmän jäseniä. Tarkastelun kohteena olevaa tilaa kiertävään ryhmään osallistuu käyttäjiä, järjestelmän kehittäjiä ja ylläpitäjiä sekä käytettävyyssiantuntijoita. Yhdessä tutkittavia tiloja kiertäen ja tarkastellen he keräävät tietoa tiloista. Katselmuksen päätteeksi ryhmä keskustelee kierroksen aikana ilmenneistä seikoista. (Rothe ym. 2007, 30 - 31.)

Käytettävyysskatselmus on hyödyllinen uusien työtilojen tarkastelemisessa sekä jo pidemmän aikaa käytössä olleiden työtilojen arvioimisessa. Katselmuksen avulla voidaan löytää työtilojen käytettävyyttä huonontavia, mutta helposti korjattavia tekijöitä, koska ”monta silmää havaitsee enemmän kuin kaksi”. Ja toisaalta keskustelu kiertokävelyn aikana on antoisaa ja tuo usein esille seikkoja, joita ei esimerkiksi kyselytutkimuksen avulla paljastu. (Rothe ym. 2007, 30 - 31.)

Käytettävyyden tutkimismenetelmän sovelluksena voidaan käyttää myös ns. hiljaista menetelmää. Hiljaisessa katselmuksessa osallistujat kiertävät tarkasteltavat tilat ja kirjoittavat mielipiteensä heille jaettuun lomakkeeseen. Hiljaisessa katselmuksessa eri käyttäjillä voi olla erilaisia reittejä. Katselmuksen etuna voisi mainita mielipidevaikutuksen estymisen, koska muiden osallistujien mielipiteet eivät pääse vaikuttamaan. Toisaalta vuorovaikutteisuuden avulla saatava hyöty menetetään. Menetelmiä voidaan käyttää toisiaan täydentävinä. (Rothe ym. 2007, 46.)

## **5 HARJOITUSRAVINTOLA INNON SUUNNITTELU**

### **5.1 Harjoitusravintolat oppimisympäristönä**

Oppimisympäristöjä tulee kehittää ja uudistaa opetussuunnitelman tarpeita vastaavaksi. Etelä-Savon ammattiopistossa haluttiin keskittää Mikkelissä toimivat nuorten ja aikuisten koulutustilat samaan yksikköön Otavankatu 4:n toimipisteeseen. Aikuisten näyttöperusteinen koulutus on aiemmin toiminut Raviradantiellä ja nuorten koulutus Otavankadulla. Molemmissa toimipisteissä oli omat toimivat harjoitusravintolat Braavuuri Raviradantiellä ja Oppikokki Otavankadulla. Oppikokki sijaitsi ulkoisia asiakkaita ajatellen näkyvässä paikassa Otavankadun varrella ja se koettiin viihtyisäksi harjoitusravintolaksi. Oppikokissa aukioloajat olivat rajoitetut. Keittiötilat olivat Oppikokissa pienet. Oppikokin tiloja ei ollut kuitenkaan mahdollisuutta laajentaa, vaan ne tarvittiin opiskeljaravintola Mimosan käyttöön lisääntyneen opiskelijamäärän vuoksi. (Kovanen 2011; Pulkinen 2011; Rönkkö 2011.)

## 5.2 Innon suunnittelun lähtökohdat

Harjoitusravintola Innon suunnittelun tukena oli EAKR-projekti (62610): Yrittäjyysympäristöt - Yrittäjyyttä tukevien oppimisympäristöjen varustelu. Hankkeessa olivat mukana Etelä-Savon koulutuksen kuntayhtymä, Itä-Savon koulutuksen kuntayhtymä sekä Keski-Savon oppimiskeskuksen kuntayhtymä. Hankkeen avulla toteutettiin mm. harjoitusravintola Innoon yritystoimintaan perehdyttävä oppimisympäristö varusteineen. (Yrittäjyysoppimisympäristöt - Yrittäjyyttä tukevien oppimisympäristöjen varustelu. 2009.) Harjoitusravintola Inno rakennettiin vuosina 2008 - 2010 entisen opetuskeittiön paikalle saneerattuihin tiloihin. (Liitteet 4. ja 5.)

Harjoitusravintola Inno ja siihen liittyvä opetuskeittiö sekä koko opetustoimintaa palvelevat elintarvikevarastotilat hyväksyttiin käyttöön terveysturvallisuuden johtaja Arja Holopaisen päätöksellä. Hyväksymispäätös perustuu elintarvikelain 14 § mukaan 16.8.2010 suoritettuun tarkastukseen ja hakemukseen, jossa on liitteenä omavalvontasuunnitelma. Päätöksen mukaan toiminta tiloissa on ammattimaista. Toiminnasta vastaa keittiössä vuoromestari ja salissa salivastaava sekä kulloinkin luokkansa kanssa työskentelevä ammatinopettaja. Elintarvikevarastosta ja elintarvikkeiden hankinnasta vastaa varastonhoitaja. Keittiön pinta-ala on 70 m<sup>2</sup>, tarjoilutila on 77 m<sup>2</sup>, tarjoilulinjasto 29,5 m<sup>2</sup> ja elintarvikevaraston pinta-ala on noin 30 m<sup>2</sup>. Asiakaspaikkoja ravintolasalissa on 60 ja ulkoterassilla 36. Lisäksi ravintolan sisääntuloaulassa on 36 paikkaa. Keskimääräiseksi asiakasmääräksi on arvioitu 100 asiakasta/vuorokausi. (Holopainen 2010.)

Keittiötila jakaantuu tavarantoimitustilaan, esikäsitteilytilaan, leivontatilaan, kuumakeittiötilaan, tarjoilutilaan ja astianpesutilaan. Tilat on varustettu Metoksen suunnitelman mukaisesti asianmukaisilla ruoanvalmistus- ja kylmäsäilytys- sekä jäähdytyslaitteilla. Keittiössä on oma siivousvälineiden säilytys- ja huoltotila. Erillisiä käsienpesupisteitä on kolme. Tilojen ilmanvaihto on uusittu asianmukaiseksi. Henkilökunnalle on asianmukaiset sosiaalityilat. Asiakas-wc-tilojen mitoitus on riittävä noin 100 asiakkaalle. (Holopainen 2010.)

Opetuskeittiötoimintaa palvelevat elintarvikevarastotilat on siirretty uuteen paikkaan lähemmäksi opetuskeittiöitä. Aiemmin tilat sijaitsivat laitoskeittiön kellaritiloissa. Varastotiloissa on tavaroiden vastaanottotila, kylmähuoneet maito-, liha- ja vihannes-

tuotteille, pakastuhuone, kuivavarastotila, toimistotila ja siivousvälineiden ja -aineiden säilytystila. (Holopainen 2010.)

Harjoitusravintola Inno avattiin 27.9.2010. Harjoitusravintolassa on A-oikeudet eli ns. täydet anniskelu-oikeudet. Kun tarvitaan suurempi anniskelu-oikeudet käsittävä toimintaympäristö, voidaan toimintaa laajentaa viereisiin luokkatiloihin. Kaksi luokkaa yhdistämällä saadaan ravintolamainen ympäristö suuremmallekin seurueelle. Myös juhlasali ja opiskelijaravintola Mimosan tilat ovat tarvittaessa käytettävissä suurempien juhlatilaisuuksien järjestämiseen. (Etelä-Savon ammattiopisto)

### **5.3 Innon liiketoimintasuunnitelma**

Harjoitusravintola Innon liiketoimintasuunnitelma sekä koulun opetussuunnitelmaan yrittäjyysopintoja viiden ja kymmenen opintoviikon kokonaisuuksia kehitettiin ESR-projekti (S10690): Firma - yrittäjyyteen valmentaminen toisella asteella - hankkeen myötä. Hankkeen hallinnoijana ja koordinoijana toimi Etelä-Savon ammattiopisto. Hankkeessa toimijoina olivat mukana Savonlinnan ammattiopisto sekä Aalto - yliopisto. (Firma - yrittäjyyteen valmentaminen toisella asteella 2011, 4 – 13.)

Etelä-Savon ammattiopiston EAKR-rahoituksella varustetun Innokeittiöön ja ravintolamaailmaan on luotu yrittäjämäisen pedagogiikan sisältävä liiketoimintasuunnitelma. Toimintaympäristö antaa opiskelijalle mahdollisuuden kehittyä yrittäjämäiseen toimintaan. Vastuu omasta työtehtävästä annetaan opiskelijalle tai opiskelijaryhmälle. Oppimisympäristö tukee tehtäviä, jotka palvelevat yrittäjämäiseen toimintaan kasvamista. (Firma - yrittäjyyteen valmentaminen toisella asteella 2011, 4 – 13.)

”Kahvila-ravintola Innon liiketoimintasuunnitelman mukaan ravitsemis- ja palvelualalla on tavoitteenamme kouluttaa alueen ravintola-alan yritysten tarpeisiin taitavia ja yrittäjyystietoisia ammattilaisia, jotka osaavat arvostaa oman alueen historiaa, kulttuuria ja raaka-aineita” (Pulkkinen 2010, 1). Liiketoimintasuunnitelmassa näkyvinä ovat Etelä-Savon ammattiopiston visio, missio ja yhteiset arvot:

#### **Visiomme:**

Osaamisen, koulutuksen ja kehittämisen huippuammattilainen

**Missiomme:**

Tarjoamme asiakkaillemme joustavat mahdollisuudet oppimiseen ja kehittymiseen

**Oppilaitoksen arvot:**

Asiakkaan hyvä, Yhteisöllisyys, Osaamisen arvostaminen, Tuloksellisuus ja luotettavuus, Joustavuus

Liikeidean mukaan Innossa arvostetaan eteläsavolaisuutta, Saimaan seutua sekä näiden alueiden raaka-ainetarjontaa. Tavoitteena on käyttää mahdollisimman paljon lähi-alueilla tuotettuja raaka-aineita sekä luomutuotteita. Inno tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden yrittäjämäiseen oppimiseen aidossa ravintolaympäristössä. Opetussuunnitelman mukaan yrittäjyyskasvatuksen tavoitteena on tukea opiskelijoiden omaloitteisuutta sekä aktiivisen elämänsenteen ja taitojen kehittymistä. Myös yhteistyötaitojen, vastuunkantamisen ja mahdollisuuksien hahmottamisen taitoja harjoitellaan. Yhteistyö- ja partneritoiminnan harjoitteluun tuovat mahdollisuuksia oppilaitoksen muut toimipisteet, esimerkiksi opiskelijaravintola Mimosa ja leipomo sekä Otavan koulutila, jonka tuotteita käytetään mahdollisuuksien mukaan. Otavan koulutilalta saadaan myös koristeita ja kukkia ravintolasalin somistukseen ja erilaisiin tilaisuuksiin. (Pulkkinen 2010, 2 – 4.)

Harjoitusravintola Inno palvelee arkisin 7.30 – 16.00 oppilaitoksen opiskelijoita, henkilöstöä ja ulkopuolisia asiakkaita. Lounasaika on klo 11 – 13.00, jolloin on tarjolla lounasmenu, kevyt lounas, salaattipöytä ja päivän keitto. Päivän a`la carte -annos on nautittavissa klo 11 - 15.00. Kahvilapalvelut ovat käytössä koko aukioloajan. (Etelä-Savon ammattiopisto.)

Harjoitusravintola Inno toimii myös tilausravintolana sopimuksen mukaan. Tilaisuudet suunnitellaan asiakkaan toiveiden mukaan ja järjestetään Innossa, muualla oppilaitoksen toimintapisteissä tai asiakkaan kanssa sovitussa paikassa ns. catering-toimintana. (Pulkkinen 2010, 2.)

**5.4 Innon suunnittelun kuvaus**

Harjoitusravintola Innon suunnitteluun osallistuivat alusta alkaen arkkitehtitoimisto Kari Sajaniemi sekä Etelä-Savon ammattiopistosta kiinteistöpäällikkö Kari Ahonen,

koulutuspäällikkö Jaana Kovanen, ravintolapalvelujen opettaja Terttu Pulkkinen sekä syksystä 2009 alkaen ravitsemispäällikkö Virpi Rönkkö. Haastattelin heitä suunnittelun lähtökohdista, tavoitteista, haasteista ja onnistumisista. Myös Metos oli pääasiallisena laitetoimittajana aktiivisesti mukana suunnittelussa.

Seuraavat kappaleet pohjautuvat haastatteluihin (Kovanen 2011; Pulkkinen 2011; Rönkkö 2011) sekä havainnointiini ravintola Innossa 12.12.2011. Haastattelun suoritettiin avoimena teemahaastatteluna (liite 1). Nauhoitin haastattelutilanteet Philips LH0648 -sanelukoneella ja raportoin Innon suunnitteluvaiheet haastattelutietojen pohjalta.

Suunnittelu eteni vauhdikkaasti ja muiden omien tehtävien ohella. Tilojen tulevia käyttäjiä pyrittiin kuuntelemaan ja heillä oli mahdollisuus vaikuttaa jonkin verran suunnitelmiin. Kuitenkaan seiniä ei voinut siirtää, joten käytettävissä oleva tila on pyritty järjestelemään mahdollisimman toimivaksi.

Kahvilan toiminnassa pääpaino on palvelussa, joten kahvilan tiski ei avaudu asiakkaaseen päin eikä mahdollista itsepalvelua. Tiski on myös melko korkea. Värimaailma on Innossa lämpimänsävyinen oranssi-ruskea. Tuolit ovat ruskeat tai oranssit, pöydät ovat valkeat ja verhot oranssinsävyiset, ja muut tekstiilit sopivat värimaailmaan. Arkkitehti oli valinnut Innoon neliönmuotoiset pöydät, joissa oli arkkitehdin suunnittelema ruskea lehtikuvio. Valmistuksessa kuitenkin oli tapahtunut jokin virhe, koska kuvio oli irronnut heti alussa, joten nyt pöydät ovat valkeat, kuten myös aulatilassa olevat pöydät (kuva 4). Pöydät ovat yhdellä keskijalalla ja isolla neliönmuotoisella laipalla varustetut. Pöydistä on helppo rakentaa erilaisia pöytämuotoja, koska jalat eivät ole tuolien sijoittamisen esteenä. Pöytien liikuttelu on kuitenkin vaikeaa, koska pöydät ovat painavat ja vaativat jopa kolme ihmistä nostamiseen. Alustat ovat hankalasti puhdistettavat, koska hiekkaa pääsee jalkaosan alle. Pöydät ovat kuitenkin tilavat ja katteet sekä pöytäkoristeet sopivat hyvin paikoilleen. Myös aulatilassa on samanmuotoisia korkeammalla jalalla varustettuja pöytiä baaripöytinä (kuva 4).



**KUVA 4. Innon aulan baaripöydät (Niemelä 2012)**

Lattiamateriaalin valinnassa otettiin huomioon siistijöiden kokemukset ja mielipiteet, koska he vastaavat ravintolasalin siivouksesta. Astioiden ja liinahankintojen suunnittelussa otettiin huomioon pöytien muoto. Lautaset ovat neliönmuotoisia, nykyaikaisia ja sopivat hyvin pöytien muotoon.

Saliin on pyritty rakentamaan lämmin, rento ja kutsuva tunnelma. Seinällä on akustiikkataulu, joka sopii väritykseltään tilaan. Samoin iso kello muistuttaa ajan kulumisesta. Tila muuntuu katteilla, koristeilla ja liinoilla erilaisiin tarpeisiin. Erilaisia pöytämuotoja on tilan asettamien rajoitusten puitteissa rakennettu ravintolasaliin, mm. diplomaatti-, hevosenkenkä- sekä noutopöydät. Tilassa on järjestetty monenlaisia juhlia, ja asiakaspalaute on ollut positiivista.

Suunnittelun lähtökohtana oli rakentaa työelämälähtöinen oppimisympäristö jossa opiskelu tapahtuu todellisissa asiakastilanteissa; kuitenkin siten, että opetussuunnitelman tavoitteet toteutuvat eikä rahallinen tuotto ole pääasia. Harjoitusravintola Innon aukioloajat aktivoivat opiskelijat toimintaan koko työpäivän ajaksi aamusta pitkälle iltapäivään eikä ainoastaan lounasajaksi. Lisähaastetta tuovat eri puolille oppilaitosta tilattavat kokouskahvitukset, joiden hoitaminen on keskitetty Innoon.

Suunnittelussa yhtenä tavoitteena oli tehdä kunnon baari baarimestareiden ja erikoisbaarimestareiden koulutusta varten. Tästä johtuen Innossa on pieni baaritiski, joka kuitenkin käytännössä on enemmän kahvilan baaritiski, koska käytössä ei ole oluthanoja yms. tarpeistoa ja tila osoittautui pieneksi muullekin tarvittavalle välineistölle. Viinikaappi on kuitenkin saatu sijoitettua baaritiskin viereen. Kahvilatoiminta on kui-

tenkin päivän toimintaa ylläpitävä. Kahvilantiski tarvittavine erikoiskahvikoneineen ja kahvinvalmistuslaitteineen sekä astianpesukone ja kahviastiat vaativat paljon tilaa. Lopputuloksena teorialuokassa opiskellaan baarimestarin työssä tarvittavia taitoja ja käytännön harjoittelut ja näytöt suoritetaan kaupungin ravintoloissa.

Keittiönsuunnittelussa ison vastuun kantoi ammatinopettaja. Suunnittelun lähtökohtana oli innovatiivisen ilmapiirin synnyttäminen ja nykyaikaisen prosessitekniikan hyödyntäminen ruoanvalmistuksen eri vaiheissa. Pyrittiin aikaansaamaan nykyaikainen prosessikeittiö, joka pystyy tuottamaan vakioitua laatua jatkuvasti. Prosessin hallinnalla on myös suora yhteys taloudellisuuteen ja yrittäjyysnäkökulmaan, joka on kantavana ajatuksena myös liiketoimintasuunnitelmassa ja opetussuunnitelmassa. Suunniteluun ja kone- ja laitehankintoihin saatiin apua ja tukea laitevalmistaja Metokselta. Metos käyttää keittiötä asiakkailleen esittelypisteenä ja vaihtaa koneita uusimpiin malleihin sopimuksen mukaan. Harjoitusravintola Inno sijaitsee keskeisellä paikalla Suomea Metoksen Keravan näyttely- ja koulutustilaan verrattuna.

Kalusteiden hankinta suoritettiin EAKR-hankkeen myötä, joka mahdollisti viimeimmän tekniikan saamisen opetusravintolaan (liite 6). Opiskelijoita ryhdistävä ja motivoiva laite on esimerkiksi ruokasalin puolella oleva iso televisionäyttörüutu, joka näyttää keittiön toimintaa reaaliaikaisesti asiakkaille. Keittiössä on uusinta prosessitekniikkaa hyödyntävät SelfCooking Center -yhdistelmäunit, keittopata, kontaktikypsennyskeskus VarioCooking Center sekä induktioliesi. Osa laitteista on vanhempaa tekniikkaa, koska pitäähän tulevan kokin osata toimia myös ”heikommin varustellussa” keittiössä. Keittiössä on jäädytyskaappi ja kylmäsäilytyskaappeja eri tuotteille. Astianpesukone on yksitankkinen automaattisella kuvun nostolla varustettu laite. Koneita ja välineitä on riittävästi.

Harvemmin tarvittavia välineitä ja astioita säilytetään alakerran varastossa, josta niitä tarvittaessa noudetaan käyttöön. Pöytätilaa työskentelyyn on riittävästi, jos keittiössä on enintään kymmenen opiskelijaa yhtä aikaa. Opiskelijoiden oma kommentti oli havainnoidessani tilaa 12.12.2011, että 5 – 6 opiskelijaa on työskentelyn kannalta hyvä. Sarjatyöskentelyn harjoittelu tapahtuu opetuskeittiötiloissa. Jos pöytätilan määrää vertaa ns. normaaliravintolakeittiöön niin sitä on runsaasti, mutta eihän normaaliravintolassa, jossa on alle 100 asiakaspaikkaa, työskentele yhtä aikaa 10 – 12 työntekijää! Opiskelijaryhmän koko on kuitenkin 18 – 20, joten osa opiskelijoista on samanaikai-



sesti sijoitettu yksilöllisten opintopolkujen mukaan työssäoppimaan muualle kaupungin ravintoloihin ja suurkeittiöihin.

Esikäsitteilytilana on melko pieni pöytä vesipisteellä varustettuna. Tosin suurin osa tuotteista tulee jo valmiiksi esikäsiteltynä. Esimerkiksi multaisia juureksia ei tuoda keittiöön ollenkaan, vaan ne pestään ja kuoritaan alakerran käsittelytiloissa. Elintarvikkeet tilataan opetuskeittiöihin ja harjoitusravintola Innoon keskitetysti Varastojamix-ohjelman kautta. Elintarvikevarasto sijaitsee Innon vieressä. Siellä työskentelee varastonhoitaja hoitaen tilaukset ja tavaroiden vastaanottamisen ja varastoinnin. Varastotilat ovat melko pienet ja varastossa pyritään pitämään mahdollisimman pieni määrä tuotteita, jolloin varastointitappiot jäävät pieniksi. Tuotteita toimitetaan tarvittaessa vaikka joka päivä. Lastauslaituri varastotilan vieressä on melko pieni, joten tavarakollien säilyttäminen noutoa odottaessa on joskus haastavaa. (Liite 5.)

Harjoitusravintola Innossa työskentelevät ohjaavana henkilökuntana opettajan lisäksi keittiössä keittiömestari sekä salivastaava kahvila-ravintolan puolella. Liiketoimintasuunnitelmassa on tavoitteena kattaa ohjaavan ammattihenkilökunnan palkkakustannukset raaka-ainekulujen lisäksi.

## **5.5 Käyttäjien rooli rakennushankkeessa**

Rakennushankkeen tavoitteena on tuottaa käyttäjän tarvitsema tila uutta rakentamalla tai saneeraamalla käytettyjä tiloja. Rakennushanke etenee vaiheittain tarveselvityksestä rakennuksen käyttöönottoon. (Kuva 5.) (RT- 94 - 10443, 1991, 3.)

Kuvan mukaan rakennushankkeessa mukana olevan käyttäjän on hyvä tietää, mitä eri vaiheissa tehdään ja päätetään, jotta voi ottaa kantaa riittävän ajoissa käsiteltäviin asioihin. Myös mahdollisiin muutoksiin suunnitelmissa ja niiden kokonaisvaltaisiin vaikutuksiin on perehdyttävä käyttäjän kannalta. Keittiösuunnitteljoina toimivat usein kone- ja laitevalmistajat. Innoon keittiösuunnitelman laatimiseen osallistui Metos. Tilojen käyttäjät ja suunnittelussa mukana olleet osallistuivat suunnittelukokouksiin.

Hankkeen osapuolet	Hankkeen vaiheet				
	TS	HS	RS	RA	KO
käyttäjä	■				
rakennuttaja	■ ■ ■	■			
arkkitehti	■ ■ ■	■ ■ ■	■		
keittiösuunnittelija		■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
rakennesuunnittelija			■ ■ ■	■ ■ ■	
LVI-suunnittelija			■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
sähkösuunnittelija			■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
kylmälaitesuunnittelija			■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
viranomainen			■ ■ ■	■ ■ ■	
rakentaja			■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■

TS tarveselvitys                      HS hankesuunnittelu  
 RS rakennussuunnittelu              RA rakentaminen                      KO käyttöönnotto

*Kuva 1.  
Keittiösuunnittelun ja -rakentamisen osapuolet hankkeen eri vaiheissa.*

**KUVA 5. Keittiösuunnittelun ja -rakentamisen osapuolet hankkeen eri vaiheissa.  
(RT- 94 - 10443, 1991, 3)**

### 5.6 Käytettävät keittiötilat

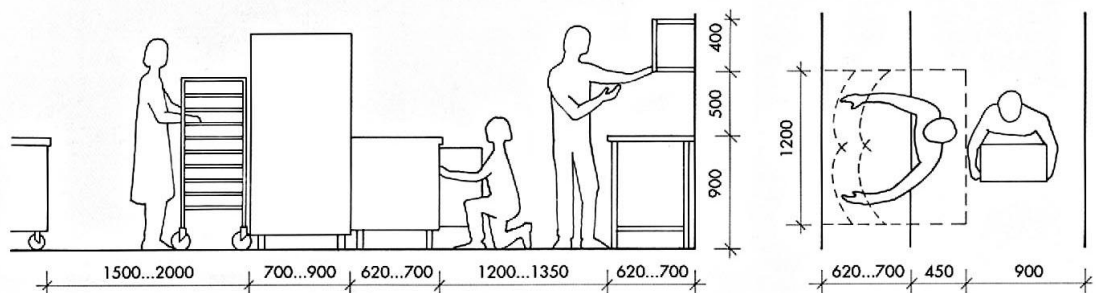
Keittiötilat asiakastiloineen tulee sijoittaa mieluummin samaan tasoon ja auringon aiheuttaman lämpökuorman minimoimiseksi mieluummin rakennuksen pohjoispuolelle. Raaka-aineiden liikenne ja henkilöliikenne tulee edetä loogisesti ja hygieeninen työskentely huomioiden. Keittiötilojen kokoon vaikuttaa toiminta-ajatus sekä ruokailijamäärä. Tilojen suunnittelussa on otettava huomioon koneiden ja laitteiden vaatiman tilan lisäksi myös liikkumis- ja huoltotilat sekä vaunujen ja henkilöiden vaatimat kulutilat. Myös toimintojen muuttuminen tulee ottaa huomioon eli tilojen tulisi olla muuntojoustavia ja palvella erilaisia tarpeita. (Partanen 2003, 39.)

Tavaroiden vastaanottotilojen suunnittelussa tulee huomioida tilojen koko ja saavutettavuus isoillakin kuljetusautoilla. Lastauslaiturin tulee olla turvallisesti lähestyttävä. Palautettaville tavarahäkeille ja laatikoille on varattava säilytystilaa. Vastaanotto- ja tarkastustilassa tulee olla tilaa tuotteiden purkamiselle kuljetuspakkauksista, tarkastamiselle ja mahdollisesti punnitsemiselle. Myös jätehuoltoon ja kestävän kehityksen

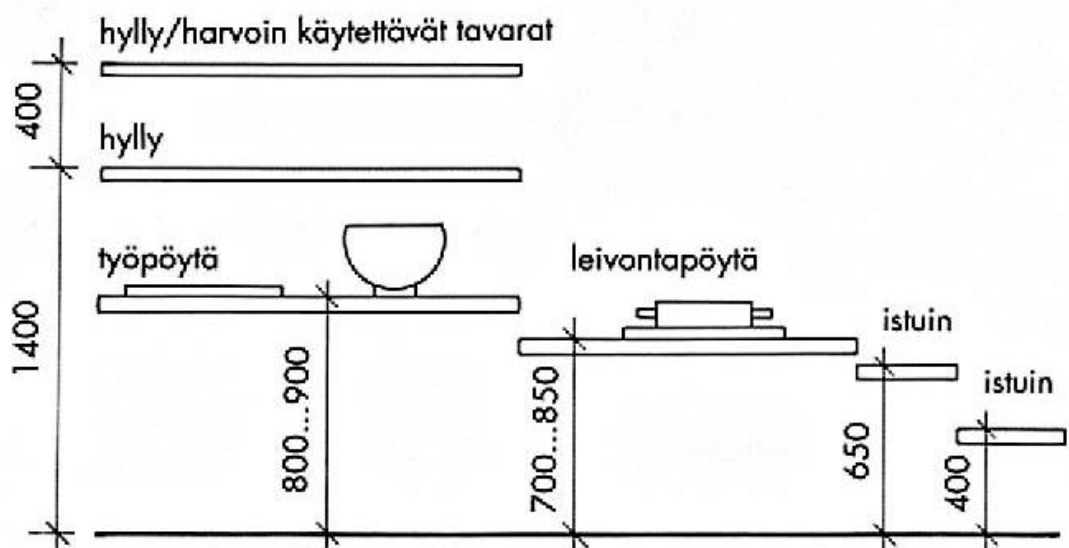
mukaiseen jätteiden lajitteluun tulee olla varattuna riittävästi asianmukaista tilaa. (Partanen 2003, 40; RT - 94-10442, 1991, 15.)

Ruoanvalmistustilat suunnitellaan toimintaprosessien mukaisiksi. Puhtaan ja likaisen toiminnan erillään pitäminen on tärkeää hygienian varmistamiseksi. Esikäsittelytilojen tarpeeseen vaikuttaa puolivalmisteiden ja valmiiksi puhdistettujen raaka-aineiden käytön lisääntyminen. (Partanen 2003, 40.) Oppilaitoksessa tulee kuitenkin opettaa raaka-aineiden, esimerkiksi kasvisten ja kalan käsittelyä alusta alkaen, joten raaka-aineiden esikäsittelyyn tulee olla asianmukaiset tilat (RT - 94-10443, 1991, 10).

Ruoanvalmistuksessa tarvittavat keitto- ja paistolaitteet sijoitetaan toimintakonseptin mukaisesti. Laitteiden koko, toiminta ja kapasiteetti tulee valita tarpeen mukaan. Ravintolakeittiössä tyypillistä on valmistuksen jaksottaminen asiakkaiden tilausten mukaan pieniin eriin ja jopa yksittäisiin annoksiin. Nykyaikaiset prosessiohjatut laitteet tuovat siihen mahdollisuudet. Myös energiataloudellisesti on parempi valita useampi pieni laite kuin yksi iso, jota käytetään vajaatäytöllä. Induktioliesi on energiatehokas ja nopea sekä vähentää hukkalämmön siirtymistä keittiötiloihin verrattuna valurautaiseen lieteen. (Reisbacka ym. 2009, 10 – 12.) Kiinteästi sijoitettavien koneiden ja pienlaitteiden tarvitsemat vesi- ja sähköliitännät on otettava huomioon. Työtasoja ja laskutilaa tulee olla riittävästi. Sähköisesti korkeussäädettävät työpöydät ovat ergonomisesti toimivia erilaisiin tehtäviin ja erikokoisille työskentelijöille. Myös keittiövaunujen säilytykseen tarvitaan tilaa. (Partanen 2003, 40; RT - 94-10443, 1991, 10.)



**KUVA 6. Ruoanvalmistustilojen mitoitussuosituksia.** (RT - 94-10443, 1991, 11)



**KUVA 7. Työskentely- ja säilytystilojen istuinten korkeuksia.** (RT - 94-10443, 1991, 11)

Mikäli asiakkaille halutaan tarjota omaa ”talon leipää” ja leiväntuoksuisia elämyksiä, tulee leipomiseen tarvittavat tilat suunnitella mieluummin erilleen ruoanvalmistustiloista. Leipomistiloihin tarvitaan työpöytätilaa, nostatuskaappi ja uuni sekä yleiskone taikainoiden valmistusta varten.

Astianpesuosasto suunnitellaan siten, että puhtaat ja likaiset astiat eivät kohtaa. Erikoisesti on kiinnitettävä huomiota puhtaiden ja likaisten astioiden siirtoihin. (Partanen 2003, 41.) Ravintolaan suunnitellaan usein erillinen lasinpesukone salin puolelle tarjoiluvälikköön ja kupukone keittiöön. Uudet astianpesukoneet ovat äänieristys- ja lämmöneristyskyvyltään aiempaa tehokkaampia, mikä vähentää keittiön lämpökuormaa ja lisää koneen käytön miellyttävyyttä asiakas- ja keittiötiloissa. Myös automaattisesti nousevat ja laskevat kuvut ja pesuaineensäätöautomaatiikka lisäävät työturvallisuutta ja ergonomiamia. (Reisbacka ym. 2009, 20.)

Keittiön luonnonvalon määrä tulee olla vähintään 10 % valaistuksen tarpeesta, jolloin ikkunoiden koko ja määrä tulee olla riittävä. Ikkunoiden sijoituskorkeus vaikuttaa kalusteiden sijoittamiseen ja ikkunat tulee myös voida pestä. Ikkunoiden sijoituskorkeus tulisi olla vähintään 1200 mm lattiasta. Valaistus tulee suunnitella siten, että valaistustaso on riittävä eikä häikäisyä synny. Keittiössä käytännölliset teräspinnat aiheuttavat helposti epäsuoraa häikäisyä esimerkiksi ikkunapintojen kautta kohdistuvasta auringonvalosta. Tätä voidaan estää sälekaihtimilla. (RT – 94 - 10443. 1991, 15.)

Hyvä terveellinen ja turvallinen työympäristö keittiötiloissa edellyttää hyvin toimivaa ilmanvaihtoa. Sisäilmaston merkitys korostuu erikoisesti ammattikeittiöissä, joissa ongelmana ovat veto, liian suuri kosteus, laitteiden lämpösäteily, melu ja huono ilman laatu. Ilmanvaihdolla poistetaan hajut, käryt ja liiallinen lämpökuorma työskentelyalueelta sekä ehkäistään käryjen ja hajujen leviäminen ympäröiviin tiloihin. Kohdepoistolaitteet eli huuvut sijoitetaan kuumennuslaitteiden yläpuolelle. Niiden tulee olla noin 30 cm leveämpiä kuin alapuolella oleva laiteryhmä, jotta korkeussuunnassa leviävä konvektiovirtaus saadaan siepattua. Keittiötilojen ilmanvaihto on säädetty alipaineiseksi, jolloin poistoilmavirtaus on noin 10 % suurempi kuin tuloilmavirta. (Kosonen 2009, 23 – 25.) Laadukkaat sisäilmasto-olosuhteet vaikuttavat työturvallisuuteen ja työviihtyvyyteen. Keittiötilojen korkeus tulisi olla mielellään 3000 mm, jolloin ilmastointiratkaisujen tekeminen on joustavaa. Voidaan käyttää myös ns. poistoilmakattoa, jolloin keittiöön saadaan avaruutta. (Partanen 2003, 41; RT – 94 - 10443. 1991, 4, 15.)

Ammattikeittiön suunnittelussa on huomioitava riittävät ja tarkoituksenmukaiset varastointitilat. Jäähdytettyä varastotilaa tulee olla riittävästi erilaisille tuotteille. On otettava huomioon todelliset tarvittavat raaka-aineet ja kuljetusaikataulut. Liiallinen kylmäsäilytystila on tarpeetonta ja tuo lisäkustannuksia energiankulutukseen ja varastotappioita sekä hukkaa tarpeellisia lattianeliöitä. Keskuskoneelliset laitteet johtavat liiallisen lämmön ja melun pois keittiötiloista. (Reisbacka ym. 2009, 10 – 12.) Myös pakasteille, kuiva-aineille, astioille, välineille, liinavaatteille, pesu- ja puhdistustarvikkeille, siivousvälineille ja kattaustarvikkeille tulee olla säilytystilaa. Elämyksellisten ruokailutilanteiden järjestämistä varten tarvitaan myös ns. rekvisiittavarasto. (Partanen 2003, 41.)

Keittiön pintamateriaalien tulee olla sileitä, helposti puhdistettavia sekä märkiä puhdistusmenetelmiä kestäviä. Yhtenäinen lattiapäällyste, esimerkiksi muovimassalattia, on tiivis ja saumaton. Karhea pinta lisää kitkaa vähentäen liukkautta ja parantaen työturvallisuutta. Lattiakallistusten ja lattiakaivojen paikkojen ja muodon tulee olla huolellisesti suunniteltuja. Lattianpesuvesi ei saa jäädä lammikoiksi lattialle, toisaalta kallistukset vaikeuttavat koneiden ja kalusteiden sijoittelua ja vaunujen paikallaan pysymistä. Seinämateriaalina keraaminen laatta on puhdistettavuuden kannalta hyvä. Yhden oven kautta tulisi olla vain yhdensuuntaista liikennettä turvallisuuden vuoksi. Mikäli käytetään heiluriovia, niiden tulee olla varustettu ikkunalla. Ovien alaosat ovat

alittiina kosteudelle lattianpesun yhteydessä, joten niiden tulisi olla mahdollisen roiskeveden kestäviä. (Partanen 2003, 43; RT – 94 - 10443. 1991, 8.)

Ruokasalitilan kalustus ja laitevalikoima suunnitellaan toimintakonseptin mukaan. Linjastotyyppinä kahvila-ravintolassa käytetään itsepalvelu-, palvelu- tai free flow-linjastoa. Ruokasalitilan suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tilan viihtyisyyteen, väljyyteen ja edustavuuteen. Mitoituksessa on otettava huomioon myös liikuntaesteisten tarpeet. (Partanen 2003, 44.) Liikuteltavien kalusteiden tulee olla keveitä ja mielellään pinottavia. Ruokasalin ja aulatilojen kalustuksessa tulee huomioida myös asiakkaiden päällysvaatteiden sijoitus. Naulakkotilat voivat olla ravintolasalissa tai eteisaulassa. Pöytien ja tuolien muoto ja materiaalit valitaan julkisten tilojen kalusteista. Kangaspäällysteisten tuolien tulee olla puhdistettavia ja kankaan kulutuksenkeston tulee olla hyvä. Ruokasalin valaistus tulisi olla muunneltava eri käyttötarpeiden mukaan. Valaistus ei saa aiheuttaa häikäisyä. Kiinteät, roikkuvat tunnelmavalaisimet soveltuvat vain kiinteiden pöytien yhteyteen, jos kalustusta halutaan muuttaa. (RT - 94-10442, 1991, 8, 17.)

## **6 KÄYTETTÄVYYDEN ARVIOINTI JA TULOKSET**

### **6.1 Käytettävyysselvityksen valmistelu ja toteutus**

Käytettävyysselvityksen pohjaksi haastattelin harjoitusravintola Innon suunnitteluun osallistuneita koulutuspäällikköä, ravitsemuspäällikköä ja ammatinopettajaa. Sain kiinteistöpäälliköltä aineistoa Innon suunnitteluun liittyen sekä havainnoin Innon toimintaa 12.12.2011.

Aineiston pohjalta laadin käytettävyysselvityksen tukilomakkeen (liite 2), jonka lähetin sähköpostin liitteenä käytettävyysselvitykseen osallistuville 14.2.2012. Rotten (2007, 38) mukaan käytettävyysselvitykseen osallistujat valitaan käytettävyyden tutkimisnäkökulman mukaan. Tutkimuksessani arviointinäkökulma oli käyttäjä-POE:n (post occupancy evaluation – POE) mukainen, jolloin tilojen loppukäyttäjät olivat mukana arvioinnissa.

Kutsuin ensimmäiseen käytettävyysskatselmukseen keittiöstä vastaavan keittiömestarin, kahvila-ravintolan salitoiminnoista vastaavan ammattihenkilön, kaksi tarjoilijoita opettavaa ammatinopettajaa, kaksi kokkeja opettavaa ammatinopettajaa sekä aikuisten koulutuksesta vastaavat tarjoilu- ja keittiötoiminnan opettajat. Aikataulullisista syistä toinen nuorten tarjoilijoiden opettaja sekä aikuisten opettajat eivät päässeet osallistumaan tilaisuuteen. Käytettävyysskatselmus suoritettiin 20.2.2012.

Käytettävyysskatselmus koostui aloituskokouksesta, kiertokävelystä sekä loppukokouksesta. Aloituskokouksessa kerroin tutkimuksen tarkoituksesta sekä motivoin osallistujia mainitsemaan tai merkitsemään lomakkeeseen pienetkin huomiot, jotka he tiloja kierrettäessä havainnoivat tai muistavat. Kysyin myös luvan tilanteen nauhoittamiseen ja valokuvien ottamiseen.

Aloituskokouksessa osallistujat keskustelivat saman pöydän ääressä istuen tukilomaketta apuna käyttäen Innon toiminnoissa ja tiloissa havaitsemistaan puutteista ja hyvistä puolista. Ensin keskusteltiin tarjoilijoiden työtiloista ja asiakastiloista ja sen jälkeen keittiön tiloista. Tämä osoittautui hyväksi menetelmäksi, koska nauhoituslaitteeni toimi erinomaisesti ja sain kaikki kommentit tallennettua. Nauhoitusmenetelmä ei todennäköisesti olisi toiminut yhtä hyvin, jos kaikki havainnot olisi tallennettu pelkästään kävelyn aikana. Tukilomakkeen avulla käydyn keskustelun jälkeen kiersimme tilat yhdessä. Keittiön puolella työskentelevät esittelivät keittiötilojen suunnittelussa onnistuneita kohteita sekä puutteita, korjattavia ja kehitettäviä kohteita ja salin puolella työskentelevät vastaavia kehittämiskohteita salin puolelta. Kiertokävelymme jälkeen kiitin kävelyyn osallistujia osallistumisesta ja valokuvasin kehittämiskohteita tiloista.

## **6.2 Käytettävyysskatselmuksen tulokset**

Tässä luvussa esittelen käytettävyysskatselmuksen tulokset. Havainnollisuuden vuoksi olen liittänyt tekstiin valokuvia kohteessa esiintyneistä ongelmista. Katselmukseen osallistuneiden kommentteissa on tarkastelunäkökulmasta riippuen näkemyseroja.

### **6.2.1 Innon asiakastilat ja tarjoilijoiden työskentelytilat**

1. Valmiiden annosten ”tarjoiluluukku” ravintolasalin puolelta:

Tarjoilupöytä on lämmin, suorastaan kuuma pinnaltaan. Annosten lämpimänä säilymisen kannalta se on hyvä asia. Tarjoilijat ovat oppineet käyttämään käsi-  
neitä, välttääkseen sormiensa polttamisen. Pöytä on ergonomisesti sopivalla korkeudella, joten valmiita lautasannoksia on siitä hyvä ottaa.

## 2. Buffetpöytä:

Arkkitehdin piirtämässä suunnitelmassa on kaksi buffetpöytää (liite 5). Tila osoittautui kuitenkin niin ahtaaksi, että toinen buffetpöytä vietiin kahvio Breikkiin Raviradantielle. Nyt tilassa on buffetpöytä, jossa on kylmäallas ja lämmitettävä tila pyöreälle keittoastialle (kuva 8). Tila on vieläkin melko ahdas, terassille aukeava ovi on pöydän toisella puolella ja toisella puolella on kahvion palvelutiski kassakoneineen. Lounastavat asiakkaat kiertävät buffetpöytää ja samanaikaisesti kassalla maksavat asiakkaat ovat lähellä mahdollisesti päällysvaatteissaan ja samalla valmiita annoksia on ”tarjoiluluukulla”. Puhdistettavuuden kannalta buffetpöydän harmaa laminaattipinta on haasteellinen. Rasvaiset sormenjäljet jäävät helposti pintaan näkyviin.



**KUVA 8. Buffetpöytä (Niemelä 2012)**

## 3. Kassakone:

Kassakone on sijoitettu palvelutiskin päähän. Tämä häiritsee lounasasiakkaita jonkin verran. Toisaalta kassakoneen sijoittaminen palvelutiskin alkuun aiheuttaisi edestakaista liikehdintää, koska asiakas ei välttämättä tiedä valintojaan



vielä siinä vaiheessa. Kassakoneen sijoitusehdotus oven viereen hylättiin, koska sijoituspaikka vaatisi yhden työntekijän kassapisteeseen koko aukioloajaksi.

#### 4. Vitriinit:

Vitriinitilaa todettiin olevan paljon ja vitriinit muodostavat näyttävän näköisen kokonaisuuden. Vitriineitä on kaksi palveluvitriiniä ja yksi korkea vitriini, josta asiakas voi itse ottaa valitsemansa tuotteen. Pyöreä kulmavitriini on ergonomisesti hankala käyttää. Alin hylly on syvä ja sinne on hankala sijoittaa tuotteita ja ne ovat vaikeammin saavutettavissa (kuva 9). Ylempää hyllyä käytetään enemmän. Kulmavitriinin taso ja viereinen baaritiski toimivat lähinnä ruokailuvälineiden kiillotuspaikkana. Vitriinitilat on suunniteltu muunneltaviksi, koska palat ovat irrotettavissa toisistaan. Toisaalta muunneltavuutta ei ole kokeiltu käytännössä koko aikana. Sähköjohdot ja vesiputket rajoittavat muunneltavuutta.



**KUVA 9. Kaareva palvelulasikko ja baaritiski (Niemelä 2012)**

Korjaustoimenpiteenä ehdotetaan, että korkea vitriini poistetaan, jolloin myytävät tuotteet saadaan tiiviimmin ja runsaamman näköisesti esille (kuva 10). ”Runsas myy”, totesi katselmukseen osallistuva ammatinopettaja. Samalla puhdistettavaa vitriinitilaa tulee vähemmän. Puhdistamista varten hankitaan nukkaamattomia mikrokuituliinoja nyt käytössä olevien nukkaavien Carita-

liinojen tilalle. Korkean vitriinin poistamisella palvelutiskin avoimuus lisääntyy ja asiakas näkee paremmin asiakaspalvelijan.



**KUVA 10. Korkea palvelulasikko (Niemelä 2012)**

#### 5. Baaritiski:

Harjoitusravintola Inno on suunniteltu monikäyttöiseksi tilaksi. Tilassa on kolme toimintaa: ravintola, kahvila ja drinkkibaari. Drinkkibaari suunniteltiin erityisesti baarimestareiden koulutusta varten. Tila osoittautui kuitenkin pieneksi, eikä esimerkiksi oluthanoja saatu mahtumaan käytettävissä olevaan tilaan. Käytettävyysselvityksessä mukana olleiden kertoman mukaan drinkkibaaria ei ole käytetty kertaakaan. ”Sen voi viritellä tarvittaessa”, kommentoi ammattinopettaja. Drinkkibaarina käytettäessä kassan sijoitus linjaston toisessa päässä hankaloittaa sujuvaa myyntiä. Baaritiski toimii kahvilan astioiden sijoituspaikkana (kuva 9).

#### 6. Viinikaappi:

Viinikaappi on sijoitettu salin puolelle baaritiskin viereen. Viinikaappia tarvitaan eniten iltatilaisuuksissa, lounasaikaan sitä käytetään ehkä kerran viikossa. Tarjoilijakoulutukseen tarvitaan erilaisia välineitä ja laitteita, joiden tulee olla tilassa valmiina. Keittiön vieressä sijaitsevaa tarjoiluluokkaa käytetään myös tarpeen mukaan.

7. Kahvilan palvelutiskin korjausehdotus:

Palvelutiskistä poistetaan korkea vitriinikaappi (kuva 10), jolloin kassan viereen palvelutiskin päähän saadaan sijoitettua lämmitettävä, Gn-mitotettu buffetpöytä. Lämpöpöydästä asiakas voisi itse ottaa ruokia tai niitä voitaisiin tarvittaessa annostella. Perusteluina todettiin, että lounasruokien valmistus ammattikeittiössä on tämänhetkisessä tilanteessa hankala toteuttaa, koska gn-mitotettuja lämminruokavuokia ei voida sijoittaa ”tarjoiluluukulle”.

8. Astioiden pesutila kahviossa:

Astianpesukone kahviossa on tarkoitettu lasien ja kahvikuppien pesemiseen. Lautaset ja ruokailuvälineet kuljetetaan keittiöön pestäviksi. Astianpesukone on sijoitettu pieneen tilaan jääpalakoneen viereen. Tilan suunnittelussa ei ole huomioitu likaisten ja puhtaiden astiakorien sijoitusta. Esipesua varten on Metoksen jälkitoimituksena toimittama irrallinen valutuskaukalo astianpesupöydän päällä (kuva 11).



**KUVA 11. Kahvion astianpesutilan valutuskaukalo (Niemelä 2012)**

Korivaunulle ei ole tilaa, koska vieressä olevasta ovesta on kulku salin puolelle. Likaiset astiat olisi parempi laittaa suoraan koneessa olevaan koriin, mutta koneen sijoituspaikka on kuitenkin pöytätason alapuolella, joten ratkaisu on ergonomisesti huono. Puhtaat astiat nostetaan kosteana korilla jääpalakoneen

päälle (kuva 12). ”Astioidenpesupiste on Pelle Pelottoman kesämökin astioidenpesupaikka”, kommentoi salivastaava.



**KUVA 12. Kahvion astianpesukoneen sijoitus (Niemelä 2012)**

#### 9. Pöydät ja tuolit:

Käytettävyyskatselmusta suoritettaessa salissa oli toiset pöydät kuin tilaa havainnoidessani. Saliin oli vaihdettu harjoitusravintola Oppikokissa käytössä olleet pöydät (kuva 13). Vaihtoa perusteltiin opiskelijoiden opinnäytetöiden teemakattauksilla. Pöytien ja tuolien todettiin väritykseltään sopivan myös Innon värimaailmaan. Asiakkaat ovat todenneet tuolien istumismukavuuden paremmaksi kuin alkuperäisten tuolien.



**KUVA 13. Oppikokin pöydät Innossa (Niemelä 2012)**



Arkkitehdin suunnitelman mukaan Innoon oli hankittu trendikkäät valkeat pöydät ja tuolit, joissa on oranssi ja ruskea yksivärinen kangasverhoilu. Pöytien ruskea lehtikuvio oli irronnut jo alkuvaiheessa, ja pöytiä jouduttiin korjaamaan. Pöydät osoittautuivat painaviksi, koska niissä on yksi metallinen keskijalka pyöreällä lattiaan sijoittuvalla laipalla. Niiden liikutteluun tarvitaan vähintään kaksi henkilöä. Siistijän kokemuksen mukaan metallilaipan alle keräytyy hiekkaa, jota on vaikea poistaa ja se naarmuttaa lattiaa. Myös tuolien kangasverhoilu on osoittautunut hankalasti puhdistettavaksi ja helposti rikoontuvaksi. Pöytien liikuteltavuus on tärkeää, koska pöytiä sijoitellaan kaksikin kertaa päivässä uuteen muotoon asiakkaiden tilausten mukaan.



**KUVA 14. Baaripöydät Innon aulatilassa (Niemelä 2012)**

#### 10. Valaistus ja ilmanvaihto:

Valaisimet ovat kattoon sijoitetut suunnattavat metalliset spottivalaisimet. Spottien tulisi olla himmennettävät, jotta häikäisyltä välttyttäisiin ja pystyttäisiin luomaan intiimimpää tunnelmaa. Ilmanvaihdosta todettiin, että vanhojen ikkunoiden tiivisteet tulisi vaihtaa, koska ikkunanpuitteista vetää selvästi. Samoin ilmanvaihdon suuntauksessa on jotakin ongelmaa, koska se suuntautuu voimakkaammin oven viereiseen nurkkaan ja siellä tuntuu vedon tunnetta.

## 11. Terassi:

Terassille vievä ovi todettiin tiukaksi. Ovesta on hankala liikkua tarjottimen kanssa ulos ja sisäänpäin. Terassin oven ikkuna tulee peittää jollakin suojakalvolla. Nykyisessä tilanteessa aurinko paistaa oven ikkunan läpi suoraan kylmäpöytään. Samoin auringonvalo häikäisee asiakkaita. (Kuva 15.) Terassille on hankittu metalliset pöydät ja tuolit. Ne ovat osoittautuneet auringonpaisteessa ”tulikuumiksi”. Todettiin, että puukalusteet olisivat miellyttävämmät istua. Kalusteita on myös melko paljon, koska tila on kapea. Terassin suojana on kaksi sähköisesti laskeutuvaa isoa auringonsuojamarkiisia. Toinen katoksista on rikkoontunut tuulisella säällä, joten se on korjattava ennen kuin niitä voi käyttää. Auringonsuojien on tarkoitus estää myös keittiöön kohdistuvaa auringonpaistetta.



**KUVA 15. Terassille vievä ovi (Niemelä 2012)**

## 6.2.2 Keittiötilat

### 12. Keittiötilojen ilmanvaihto:

Keittiössä on toimiva ilmastointikatto ja huuvat. Huuvat sijoittuvat astianpesukoneen ja suunnitelmassa olevan patapesukoneen yläpuolelle (kuva 16). Patapesukonetta ei kuitenkaan hankittu kustannussyistä, mutta huuva oli jo silloin suunnitelmissa ja hankittu.



**KUVA 16. Patapesukoneen huuva (Niemelä 2012)**

Ilmastoinnin toimivuudessa on välillä ongelmaa. Ilmastointi kytkeytyy pois toiminnasta ja keittiötilan ilmanlaatu huononee huomattavasti. Ilmanvaihtoa joutuu käynnistämään käsikytkimestä päälle useita kertoja työpäivän kuluessa. Runsaasti keskustelua herätti keittiön oven avoinna tai suljettuna pitäminen. Osa katselmukseen osallistujista haluaa pitää oven avoinna, koska ilmanvaihto toimii silloin heidän mielestään paremmin. Osa osallistujista taas esitti mielipiteenään vain suljetun oven varmistavan ilmanvaihdon toimivuuden. Oven avoimuus myös lisää käytävän ja vastapäisten luokkien melutasoa. Ilmastoinnin säätö tulee hoitaa asianmukaiseksi.

### 13. Keittiötilojen pintamateriaalit:

Keittiössä on paljon ruostumatonta teräspintaa. Teräspinnan puhdistamiseen tulee kiinnittää huomiota. Ehdotettiin hankittavaksi mikrokuitupyyhkeellä varustettu levypesin, jolla saadaan kertavedolla puhdas ja sormenjäljetön pinta.

Lattiamateriaali on muovimassaa. Pinta on hyvin toimiva. Lattia ei ole liukas, lattiakaivoja on riittävästi ja lattian kallistuksetkin ovat onnistuneet kohtuullisesti. Lattia on helppo puhdistaa eikä vesi ei jää nurkkiin seisomaan.

### 14. Siivouskomero:

Siivouskomerossa on kaatoallas ja pitkä letku sekä pitkävartiset harjat ja latti-ankuivaimet (kuva 17). Toimivuudeltaan siivouskomero herätti ristiriitaisia mielipiteitä. Osa käyttäjistä haluaisi luopua koko siivouskomerosta ja saada tilalle opettajalle työskentelytilan. Toisten mielestä keittiössä on tarpeelliset siivousvälineet ja opiskelijat pitävät tilat kunnossa, kun opettaja niin vaatii ja ohjeistaa.



**KUVA 17. Siivouskomero (Niemelä 2012)**

### 15. Esikäsitteilytilat:

Kuvassa 18 näkyvä esikäsitteilypöytä on sijoitettu siivouskomeron viereen. Tila on melko pieni. Tila varmasti riittäisi normaaliravintolan esikäsitteilypöydäksi, mutta harjoitusravintolan työskentelytiloilla on omat haasteensa. Opiskelijoiden työskennellessä esikäsitteilytehtäviä tehdään aluksi myös muilla pöydillä



tarpeen mukaan, koska kaikille opiskelijoilla pitää olla työtä ja työskentelytilaa. Esikäsittelyä voidaan tehdä myös alakerran tiloissa ja jonkin verran tavaroiden vastaanottotiloissa sinne sijoitetulla esikäsittelypöydällä.



**KUVA 18. Esikäsittelypöytä keittiössä (Niemelä 2012)**

#### 16. Pöytä- ja hyllytilat:

Todettiin, että keittiön pöytätiloja käytetään myös säilytystilana, koska hyllytilaa on vähän. Riippuhyllyjä ei voi kiinnittää ilmastointikattoon. Keittiömestari totesi: ”Tavarat ajelehtii kuin meren aallot, koska on monta käyttäjää ja monenlaisia toimintoja.”.Tavaroita kuljetetaan erilaisiin tilaisuuksiin, haetaan eri puolilta oppilaitosta, varastosta ja Mimosasta eikä aina tilaisuuksien jälkeen palauteta paikalleen. Välillä ”ryhtiliikkeenomaisesti” siivotaan ja raivataan tiloja. Kuvassa 19 opiskelijat valmistelevat joululounasta ja kaikki pöytätila on käytössä. Suuriin tilaisuuksiin esivalmistelutehtävät Innossa ovat haastavia, esimerkiksi sarjatyötä opetellaan opetuskeittiön puolella.



**KUVA 19. Joululounaan esivalmistelua (Niemelä 2011)**

Myös pienet koneet ovat sijoitettuna pöydille, koska niitä käytetään päivittäin (kuva 20). Suunnitelmassa olleet ja hankitut pienet yleiskoneet osoittautuivat heikkotehoisiksi. Ammatinopettajan mukaan ”kermaa vatkaa käsinkin nopeammin kuin pienellä Metos Karhulla”. Pieniä yleiskoneita on siirretty opetuskeittiön käyttöön, keittiössä on jäljellä yksi pieni yleiskone ja iso, lattiamallinen kone.



**KUVA 20. Pienten koneiden sijoitus (Niemelä 2012)**

Keittiöön on hankittu äskettäin uusi tehokas kutteri, joka on osoittautunut käytössä hyväksi. Ikkunan viereen pöydälle on sijoitettu pieni yleiskone, vihanneleikkuri, kutteri ja lihamyly (kuva 19). Kaikki nämä tarvitsevat kolmivaiheiliitäntän. Sähkön saanti on ratkaistu haaroituspistokkeella (kuva 21), joka on ainakin opiskelijakäytössä hankala.



**KUVA 21. Lisäpistokkeet (Niemelä 2012)**

Korjausehdotuksena pyydetään lisää sopivia sähköpistorasioita ko. seinälle, jotta koneita ei tarvitse irrottaa koko ajan sähköverkosta ja siirrellä pöydällä.

Kivipöytä on hyvä ja paljon käytössä. Tarvittaessa sitä lainataan leipomoonkin. Myös sähköllä korkeussäädettävä pöytä kivipöydän vieressä on hyvin käyttökelpoinen. (Kuva 22.) Lyhyemmät opiskelijat säätävät mielellään työkentelykorkeutta ergonomisemmaksi. Hyllytilaa keittiössä on melko vähän, mutta ilmastointikatto estää riippuhyllyjen kiinnittämisen työpöytien yläpuolelle. Tästä seuraa keittiötilojen avaruus ja valoisuus, ”opiskelijalle ei jää piilopaikkoja”. Keittiösuunnittelussa mukana ollut ammatinopettaja totesi, että viereinen tarjoiluluokka oli suunniteltu astioiden säilytystilaksi sekä ns. ”personal lounaan tarjoiluun”. Luokkatilan lisääntyneen tarpeen vuoksi tilaa kuitenkin varataan normaaliluokkatilaksi.



**KUVA 22. Kivipöytä ja korkeussäädettävä työpöytä (Niemelä 2012)**

17. Kahvilatuotteiden valmistus:

Kahvilatuotteiden valmistuspisteeseen oli suunniteltu vitriinikaappi ja uuni, joita ei kuitenkaan tilanpuutteen vuoksi hankittu. Kahvilatuotteista keittiössä tehdään sämpylät ja voileivät, makeat kahvileivät tulevat omasta leipomosta. Kahvilatuotteiden valmistusvuorossa olevat opiskelijat tulevat aamulla seitsemältä tekemään voileipiä ja täyttämään sämpylöitä. Pöytätila vapautuu sen jälkeen muuhun toimintaan. Katselmuksessa todettiin, että leipominen keittiössä olisi hyvä lisätyö, jos opiskelijoita on runsaasti paikalla. Opiskelija tarvitsee työskentelynsä runsaasti tilaa varatessaan aineita ja välineitä, enemmän kuin ammatissaan harjaantunut työntekijä. Toisaalta jauhojen pölyttäminen ei ole sopivaa, jos vieressä valmistetaan gluteiinitonta ruokaa.

18. Kylmäkön työskentelytila:

Suunnitelman mukaan kylmäkön työskentelytilaan on hankittu kaksi kylmävetolaatikostoa. Sähkösuunnitelman mukaan kylmävetolaatikostot oli kytketty eri tavalla kuin kylmiöt. Siksi keittiön yleisvirran katkaisun jälkeen kylmävetolaatikostot eivät toimineet. Myös syvät gn-mitoitetut laatikot eivät kuuluneet tilaukseen. Katselmuksessa todettiin, että toinen kylmävetolaatikosto on saatu nyt toimimaan halutulla tavalla. Laatikoiden sisältö on vielä suunnittelematta. Patalaput ja paperit eivät tarvitse kylmäsäilytystä. Toinen kylmävetolaatikosto voitaisiin poistaa, koska sitä ei ole saatu kytkettyä toimimaan halutulla tavalla. Tilalle ehdotetaan hankittavaksi normaali pöytätaaso säilytyslaatikostoilla.



### 19. ”Kuuma keittiö”:

Kuuman keittiön laitteista todettiin katselmuksessa seuraavaa: Variocooking-centeriä ja sekoitettavaa keittopataa tulee ottaa käyttöön enemmän. Laitteiden käyttöä tulee harjoitella lisää ja ottaa tehostetummin mukaan opetukseen. (Kuva 23.) Liesien käyttöä voisi jättää vähemmälle. Variocooking-laite on jo kerran vaihdettu uudempaan malliin. Nykyisessä mallissa on pieni kuljetusvaurio, joten se vaihdetaan vielä kerran. Nyt käytössä oleva laite ei toimi painekeittimenä. Yhdistelmäuunit todettiin erittäin hyvin toimiviksi. Induktio- ja induktiotaso on myös hyvin toimiva. (Kuva 24.) Entisistä laitteista liesien käytössä todettiin ongelmia. Toisen liedessä levyt eivät kuumene kunnolla joka käyttökerralla ja toisessa liedessä jalat eivät ole säädettävät, joten liesi heiluu lattialla vaarallisesti. (Kuva 25.) Myös sähköjohtojen kiinnityksessä on korjattavaa lieden ja paistotason luona.



**KUVA 23. Variocooking-center ja yhdistelmäuuni (Niemelä 2011)**



**KUVA 24. Induktiotaso ja paistotaso (Niemelä 2011)**



**KUVA 25. Näkymä kuuma keittiöön (Niemelä 2011)**

20. Kylmiöt, pakastin ja kuiva-ainevarasto:

Katselmuksessa todettiin, että kylmiö-, pakaste- ja varastotilaa on melko vähän. Isompia tilaisuuksia varten tavaroita kuljetetaan takaisin elintarvikevarastoon säilytettäväksi. Kylmiön hyllyn johteiden kiinnitys on epävaka (kuva 26). Gn-vuokaa ulos vedettäessä johde saattaa irrota ja muodostaa opiskelijalle työturvallisuusriskin. Opiskelijat on ohjeistettu laittamaan liemiä sisältävät gn-

vuokat kaappiin alaosaan. Korjausehdotuksena johteiden kiinnitystapa tulee tarkistaa.



**KUVA 26. Kylmiön johteet (Niemelä 2012)**

#### 21. Astianpesuosasto:

Astianpesuosastosta todettiin katselmuksessa seuraavaa: Astianpesuosaston suunnittelu epäonnistui, koska patapesukonetta ei hankittu ja tila jäi sen jälkeen uudelleen suunnittelematta. Astianpesuosastolla on puhtaita ja likaisia astioita sijoitettu vuorotellen.



**KUVA 27. Astianpesuosaston ns. ”likainen pää” (Niemelä 2012)**

Kuvassa 27 näkyy ruokasalin seinää vasten patapesukoneen huuvin alle sijoitettuna vaunu puhtaille gn-astioille, sen jälkeen on kahvion vaunuja ja jäteastia. Astianpesukoneen esipesupöytä koostuu kahdesta pöydästä, joita ei ole kiinnitetty toisiinsa kiinni. Väliin jää epähygieeninen ja hankalasti siivottava rako. (Kuva 28.)



**KUVA 28. Esipesupöydät (Niemelä 2012)**

Myös esipesusuihku jää helposti itsekseen vuotamaan. Astianpesukone ja sitä seuraava purkauspöytä ovat myös irti toisistaan (kuva 29). Pöytä liikahdaa helposti pois paikaltaan, jolloin automaattisesti sulkeutuva astianpesukone ei käynnisty.



**KUVA 29. Astioiden purkauspöytä (Niemelä 2012)**



Kuvissa 30 ja 31 näkyy astianpesukorien sijoitus ja pesuaineannostelijan letkut. Astianpesukorien sijoitus lattialla koneen vieressä on osoittautunut huonoksi. Korin ottaminen voi samalla liikauttaa annostelulaitetta, jolloin pesukone ei ota pesuainetta. Puhtaita astioita puretaan irralliselle keittiövaunulle ja kuljetetaan säilytykseen.



**KUVA 30. Pesuaineen annosteluletkut (Niemelä 2012)**



**KUVA 31. Astianpesukorien sijoitus? (Niemelä 2012)**

Puhdistettavuuden kannalta astianpesuosastoa tulisi miettiä tarkemmin. Koneet ja pöydät tulee kiinnittää toisiinsa, lattialle ulottuvat johdot tulee kiinnittää ylemmäs ja pesukorien säilytykselle tulee olla tilaa. Myös pöytien kiinnittämisestä seinään voisi harkita. Katselmuksessa mietittiin myös ylimääräisen huu-

van poistamista ja seinähyllyjen kiinnittämistä säilytystilaksi vapautuvalle seinälle. Myös auringonsäteilyn heijastuminen uusista ikkunoista tulee estää esimerkiksi suojakalvolla. Nyt suojakalvoa on vain ikkunoiden alaosassa ja migreeniherkät opiskelijat käyttävät työskennellessään aurinkolaseja. Aurinko paistaa sisälle esteettä, kun terassin auringonsuojamarkiisi on epäkunnossa ja toisaalta heijastavaa teräspintaa on keittiössä paljon. (Kuva 32.)



**KUVA 32. Ikkunan suojakalvo alareunassa (Niemelä 2012)**

## 22. Salamanteri:

Salamanteri on sijoitettu keittiössä seinähyllyyn (kuva 33). Lyhyempiä opiskelijoita ajatellen sijoituspaikka on melko korkealla. Salamanteri on painava kone ja hylly on jo nyt vähän vinossa. Kone pääsee liikkumaan hyllyllä ja mahdollisesti putoamaan alas muodostaen työturvallisuusriskin. Korjausehdotuksena esitettiin, että kone kiinnitetään kiinteästi hyllyyn. Ehdotettiin myös hyllyn kääntämistä ylösalaisin, jolloin etureuna estäisi koneen putoamista.



**KUVA 33. Salamanterin sijoitus hyllylle (Niemelä 2012)**

23. Lautaslämmitin ja lämpöpöytä:

Katselmuksessa todettiin, että suunnitelman mukaan keittiöön hankittiin paljon lautasten kuumennuspaikkoja (kuva 34). Laskutilana pöytätila on kyllä tarpeen. Lautastenlämmittäjää ei käytetä lautasten lämmittämiseen, koska lautaset lämpiävät nopeasti tarjoilupöydällä lämpöelementin alla. Lautastenlämmittimen päälle kertyy muuta tavaraa, esimerkiksi kahvion sämpyläkoreja. Korjaus ehdotuksena esitettiin, että lautastenlämmittäjä ja lämpöpöytä poistetaan. Tilalle hankitaan pöytä- ja hyllytilaa.



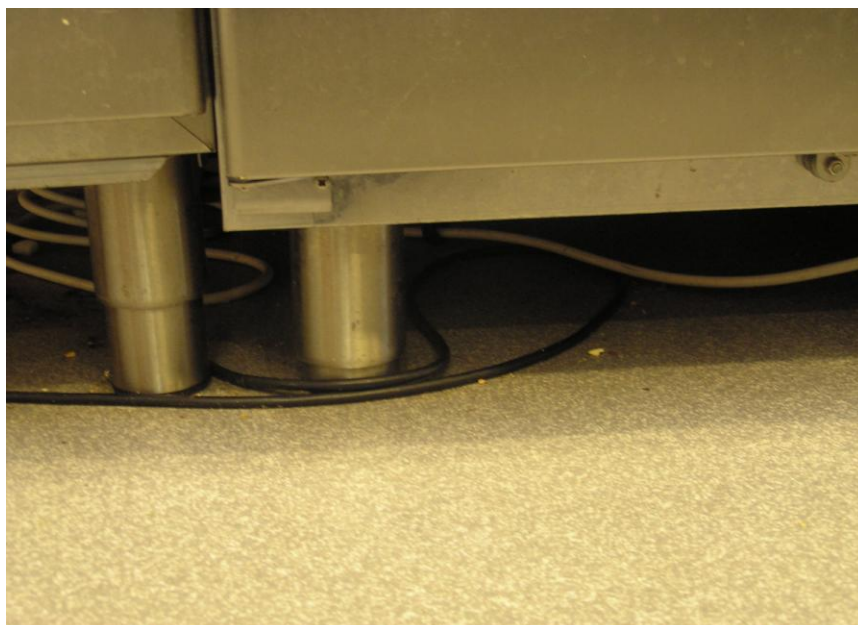
**KUVA 34. Lautasten lämmitin ja lämpöpöytä (Niemelä 2012)**

24. Tarjoilupöytä eli ”tarjoiluluukku” keittiön puolelta:

Lämmitettävän tarjoilupöydän alla on lämmitettävät gn-mitoitetut vetolaatikkot kahdessa kerroksessa (kuva 35). Pöydän yläpinnällä sijaitsevien laatikoiden käyttö ruokien annostelussa on ergonomisesti hankalaa, jos annosteltavaa on paljon, koska annostelu vaatii kumartumista. Tila on ahdas, jos samanaikaisesti käytetään yhdistelmäuunia. Korjausehdotuksena todettiin, että lattialle ulottuvat sähköjohdot on kiinnitettävä lattian puhdistamisen helpottamiseksi (kuva 36).



**KUVA 35. Lämpimien ruokien annostelu (Niemelä 2012)**



**KUVA 36. Sähköjohdot lattialla (Niemelä 2012)**



## 25. Lämpölamput:

Kuvassa 37 näkyvät uudet lämpöelementit ja niiden yläpuolella olevat uudet hyllyt. Suunnitelmassa olevat ja Innoon hankitut roikkuvat lämpölamput osoit-tautuivat käytössä tilaavieviksi ja hankaliksi.



**KUVA 37. Uudet lämpöelementit ja hyllyt (Niemelä 2012)**

## 26. Vastaanotto- ja varastotilat:

Varastotilat todettiin pieniksi, mutta riittäviksi, koska tavaroita voidaan tuoda tarpeen ja tilausten mukaan useita kertoja viikossa. Tavoitteena on mitoittaa tuotteiden kulutus ja tilaaminen sopivasti, jolloin varastointia on mahdollisimman vähän. Vastaanottotiloihin sijoitettu esikäsittelypöytä on tarkoitettu lähinnä tavaroiden purkamiseen ja mahdollisesti kasvisten käsittelyyn. Tilojen pienuus on ongelmana silloin, jos tulee useita tavararullakkoja kerrallaan. Myös lastauslaituri on melko pieni tyhjennettyjen tavarahäkkien säilytyspaikaksi. (Liite 5.)

### 6.2.3 Harjoitusravintola Innon tilojen toimivuus

Ruokailu- ja kahvilatiloista yleensä todettiin, että tilat ovat toimivat pienelle asiakasmäärälle. Tilassa on nyt 34 paikkaa ruokailijoille. Arkkitehdin suunnitelmassa paikkoja on jopa 80 ja kaksi buffet-pöytää. Ilmeisesti eteisen baari-

pöydät on laskettu myös asiakastiloiksi. ”Kynällä on helppo piirtää paikkoja”, totesi ammatinopettaja. Tila on rauhaton ruokailuaikaan, koska ruokailupöytien ja palvelutiskin välinen tila on kapeahko. Kahviaikaan tila toimii hyvin. Tilassa on iso televisio, joka kuvaa keittiön toimintaa. Asiakkaat kokevat sen mukavaksi lisäksi ja se toisaalta ”ryhdistää” opiskelijoiden toimintaa keittiön puolella. Tilojen löydettävyys herätti keskustelua. ”Mitenkähän helppo meidät on ulkoisen asiakkaan löytää”, todettiin katselmuksessa.

Keittiötilat todettiin laitevarustukseltaan riittäviksi. Avoimissa tiloissa on miellyttävä työskennellä ja opiskelijoiden ohjaaminen on helppoa. Toisaalta tavaroiden säilytykseen kaivataan lisätilaa, jota voidaan löytää myös järjestelemällä olemassa olevien tilojen käyttöä uudelleen. Vanhat liedet on korvattava uusilla, nykytekniikan mukaisilla laitteilla.

Katselmuksessa todettiin Innon toiminnan lähteneen hyvin käyntiin. Toiminnassa on ”hyvä henki, ja pyritään puhaltamaan yhteiseen hiileen” Yhteisen toimintakulttuurin ja pelisääntöjen sopimista pidettiin kuitenkin tärkeänä. Tiloissa toimii monta opettajaa erilaisten opetussuunnitelmien ja toteutustapojen kera, sekä opinnoissaan eri vaiheissa olevia opiskelijoita, nuoria ja aikuisia. Ammattihenkilöstön kärsivällisyys ja pitkämielisyys tuli katselmuksessa positiivisesti esille. Innovatiivisen ja yrittäjämönteisen suunnittelun onnistumisesta sekä hyvästä yhteistyöstä kertoo mielestäni se, että opiskelijat haluavat tulla työssäoppimisjaksolle Innoon, eivätkä he halua mennä kaupungin muihin ravintoloihin.

### **6.3 Asiakaskyselyn tulokset**

Opinnäytetyöni tavoitteena on tutkia harjoitusravintola Innon käytettävyyttä käyttäjien eli tiloissa toimivien opiskelijoiden, ohjaavan ammattihenkilöstön, opettajien ja asiakkaiden näkökulmasta. Asiakkaiden näkökulman selvitin kontrolloidun kyselyn avulla. Kontrolloitu kysely eli informoitu kysely tarkoittaa sitä, että tutkija jakaa kyselylomakkeet henkilökohtaisesti samalla kertoen tutkimuksen tarkoituksesta (Hirsjärvi ym. 2007, 191).

Valitsin kyselyyn osallistujiksi Innon salivastaavan suosituksesta kolme sisäistä asiakasta. He käyttävät Innon palveluja paljon ja tuovat sinne myös ulkoisia asiakkaita. Kyselylomakkeen lähetin heille sähköpostin liitteenä (liite 3). Sovin kyselyyn vastamisesta etukäteen puhelimitse. Kaikki suhtautuivat tutkimukseeni positiivisesti ja vastasivat mielellään kyselyyni.

Kyselyyn vastanneet käyttävät Innon palveluja päivittäin, jopa useamman kerran päivässä. He käyttävät kahvila- ja lounaspalveluja sekä tilauspalveluja Innossa järjestettynä sekä muuhun tilaan toimitettuna.

Kyselylomakkeella pyrin selvittämään Innon kahvila-ravintolasalin käytettävyyttä Rothen ym. (2007, 27) taulukoimien käytettävyyden attribuuttien mukaan (ks. taulukko 2 s. 15). Asiakkaan kannalta niistä painottuvat kyselyssäni erityisesti toiminnallisuus, visuaalisuus, löydettävyys, saavutettavuus ja joustavuus. Tässä luvussa dokumentoin asiakaskyselyn tulokset.

### *Visuaalisuus*

Asiakastilat aistittiin viihtyisiksi ja valoisiksi. Kohdevalot häikäseivät kirkkaudellaan asiakasta suuntautuessaan tiettyihin pöytiin. Samoin ikkunasta tuleva auringonvalo aiheuttaa häikäisyä auringon paistaessa. Kovat kiviseinät aiheuttavat kaikua, jonka huomaa, kun tilassa on runsaasti asiakkaita kahviaikaan. Akustiikkataulun, pehmustettujen tuolien ja verhojen avulla kaikumista yritetään hillitä. Positiivisena asiana todettiin tiloissa kuuluva hiljainen taustamusiikki. Väaritykseltään Innon tilat todettiin viihtyisiksi. Kyselyssä toivottiin ”Inno-tyylin” säilyvän päivästä toiseen. Alkuperäisen Innoon hankitun kalustuksen vaihtaminen Oppikokin kalusteisiin teemaviikkojen ajaksi loi tilaan ”halpis-fiiliksen” joidenkin vastaajien mielestä. Kuitenkin tuolien istumamukavuutta keuhuttiin. Pienenä puutteena todettiin käsilaukun sijoittamisongelma tuolin selkänojalle tai lattialle. Erityisesti teemaviikot ovat saaneet myös yritysasiakkailta kehuja. Kattaukset ovat huolella ja kauniisti tehtyjä. Erottautuminen muista ruokailupaikoista on tärkeää. Kyselyyn vastanneiden mielestä kannattaa panostaa pöytäkukkiin, yrttiruukkuihin yms. Myyntitiskin läheisyydessä on välillä ylimääräistä tavaraa: kansioita, kyniä tms. Kokonaisuutena tilojen siisteyteen oltiin tyytyväisiä.

*Saavutettavuus, löydettävyys*

Kaikki vastaajat totesivat ulkopuolisen asiakkaan osaamisen Innoon olevan haasteellista. Opasteista huolimatta asiakkaat eksyvät entisen Oppikokin tiloihin ja Mimosaan. Todettiin, että Innon sijainti rakennuksen sisällä ei ole ”ottavalla paikalla” ulkoisia asiakkaita ajatellen. Toivottiin opastuskylttiä Otavankadun varteen keskeiselle paikalle.

*Joustavuus ja toiminnallisuus*

Kyselyssä todettiin tilan olevan sopivankokoinen, suurempi tila olisi ”kolkko”, varsinkin jos asiakkaita on vähän. Toisaalta mainittiin välillä olevan ahtautta pöytäryhmien ja tuolien välissä tarjoilutilanteissa. Osa vastaajista koki tilat tarpeen mukaan muunneltaviksi, esimerkiksi pöytäjärjestelyjä voidaan muuttaa tarvittaessa. Innon tiloja käytettiin kokoustiloina. Yhden vastaajan mielestä ne toimivat pienissä palavereissa ja kokouksissa hyvin. Kabinetin puute todettiin negatiivisena asiana. Kokoustilaksi varattiin myös viereistä luokkatilaa, jolloin se joudutaan ottamaan pois opetuskäytöstä.

Kyselyyn vastanneet kokivat Innossa asioimisen olevan helppoa, myös erityistoiveet otetaan huomioon. Palvelujen toimimiseen oltiin tyytyväisiä. Tosin mainittiin myös palvelun laadun riippuvan työskentelevästä opiskelijaryhmästä. Huonoa palvelua ei kukaan kyselyyn vastanneista ollut saanut. Tosin välillä tarjoilija ei huomaa asiakkaan tarpeita, esimerkiksi tyhjentyneen vesilasin täyttämistarvetta. Kolmannen vuosikurssin opiskelijoiden toiminnan todettiin olevan ammattimaista ja heidän työskentelyään on ilo seurata. Sähköpostilla tehtyihin tilauksiin tulee vastaanottajalta kiittäminen. Myös ruoan makua ja hinta-laatusuhdetta kiitettiin.

Korjaus- ja muutostoimenpiteitä Innoon ehdotettiin asiakaskyselyssä seuraavasti. Kohdevalojen aiheuttamaan häikäisyyn tulee kehittää ratkaisu. Innon saavutettavuutta tulee myös parantaa esimerkiksi rakennuksen ulkopuolelle asetettavan mainoskyltin avulla. Ruokapalvelujen parantamiseksi ehdotettiin kyselyssä toivottiin ruisleipää lounaalle sekä ruokaisampaa salaattivaihtoehtoa.



#### **6.4 Opiskelijoiden näkemyksiä tilojen käytettävyydestä**

Haastattelin opiskelijoita havainnoidessani Innon tiloja 12.2.2011 sekä 20.2.2012. Tarjoilutehtävissä oli silloin kaksoistutkinnon suorittavia kolmannen vuoden opiskelijoita. Sovittiin, että opiskelijat täyttävät opettajansa ohjauksessa käytettävyysselvityksen tukilomakkeen (liite 2). Ohjeistin heitä lomakkeen täytössä. Myöhemmin opiskelijat eivät olleet halunneet täyttää lomaketta, koska heillä ei ole mitään negatiivista kommentoitavaa Innon tiloista. Heidän mielestään tilat ovat hyvin toimivat ja opiskelijat tulevat mielellään Innoon työskentelemään. Opettajan kommentin mukaan, mielessä oli enemmän tulevat ylioppilaskirjoitukset. (Manninen 2012.)

Keittiössä työskenteli havainnointiaikana 20.12.2011 seitsemän kolmannen vuoden kokkiopiskelijaa. Kysyessäni heiltä tilojen toimivuutta, he kommentoivat Innon tilojen käytettävyyttä seuraavasti:

Keittiössä on helppo ja mukava työskennellä, kun opiskelijoita ei ole liikaa. Heidän mielestään viisi – kuusi opiskelijaa kerrallaan on tiloihin sopiva määrä. Jos opiskelijoita on paikalla enemmän, pöytätilaa on työskentelyyn liian vähän. Muutenkin pöytätilan niukkuutta kommentoitiin. Astianpesutila todettiin huonoksi, erityisesti astioiden palautustilaan ei oltu tyytyväisiä. Samoin esivalmistelutöitä tehtäessä tulee esille väli-varastointitilan puute. Esivalmisteltuja tuotteita kuljetetaan takaisin elintarvikevaraston kylmiöihin ja pakastevarastoon.

Opiskelijat totesivat Innon välittömästä läheisyydestä puuttuvan taukotilan opiskelijoille. Asiakkaiden käytössä olevaan tilaan eivät opiskelijat voi tauolla mennä ja Mimosan aulatilaan on Innosta pidempi matka. Myös muistiinpanovälineiden, kassien, kansioiden ja kirjojen säilytystilaa ei ole keittiössä.

#### **6.5 Tilojen käytettävyyden kehittämis- ja korjausehdotusten käsittely**

Kahvila-ravintola Innon korjaus- ja kehittämis ehdotukset käsiteltiin toisessa käytettävyysselvityksessä 9.3.2012. Selvityksessä olivat mukana koulutuspäällikkö, kiinteistöpäällikkö sekä huoltomies. Tapaaminen sovittiin puhelimitse ja lähetin heille koosteen käyttäjien selvityksen tuloksista sähköpostin liitteenä. Nauhoitin selvityksen sanalaitteella tallennusluvan kysytyäni ja kokosin raportiksi. Keskustelun

tallentaminen onnistui hyvin. Korjaus- ja kehittämisehdotukset tiivistin toimenpidereportiksi, jonka lähetin kokoukseen osallistuneille.

Seuraavissa kappaleissa esitän kehittämis- ja korjausehdotusten käsittelyn tulokset perusteluineen.

1. Kahvilan palvelutiskin korjausehdotus: (ks. kuva 9. s. 36 ja kuva 10. s. 37)

*Palvelutiskistä poistetaan korkea vitriinikaappi, jolloin kassan viereen palvelutiskin päähän saadaan sijoitettua lämmitettävä, gn-mitoitettu buffetpöytä. Lämpöpöydästä asiakas voisi itse ottaa ruokia tai niitä voitaisiin tarvittaessa annostella. Perusteluina todettiin, että lounasruokien valmistus ammattikeittiössä on tämänhetkisessä tilanteessa hankala toteuttaa, koska gn-mitoitettuja lämminruokavuokkia ei voida sijoittaa ”tarjoiluhuukulle”. Alkuperäisessä suunnitelmassa ollut lämmin buffetpöytä on sijoitettu Breikkiin, koska se ei mahtunut Innoon.*

Koulutuspäällikkö kyseenalaisti harjoitusravintola Innon palvelutiskin muuttamisehdotuksen. Perusteluina hän totesi, että Innon toiminta-ajatus on olla nykyaikainen kahvila-ravintola. Lämpöpöydän lisäämisellä kiinteästi palvelutiskiä näkymästä tulee suurtalousravintolamainen. Buffetin pystyy rakentamaan siirrettävillä lämpövaunuilla tai pöydän päälle laitettavilla lämpöelementeillä tarvittaessa. Kyseiset laitteet ovat olleet aiemminkin käytössä erilaisissa tilaisuuksissa.

Todettiin, että tilan koko on ollut haasteena suunnitteluvaiheessa. Alkuperäisestä pii-ruksesta poiketen kahvilan palvelutiskiä on jo tiivistetty, jotta asiakaspaikkoja saatiin riittävästi. Palvelutiskin muuttaminen on pysyvä ratkaisu, johon ei kannata ryhtyä tilapäisen tarpeen vuoksi.

2. Kahvilan astioidenpesutilan korjausehdotus: (ks. kuva 11. s. 38 ja kuva 12. s. 39)

*Jääpalakoneen päälle hankitaan pöytätaaso, johon puhtaiden astioiden korin voi nostaa astianpesukoneesta. Pöytä kiinnitetään olemassa olevaan pöytään siten, että epäpuhtauksia keräävää rakoa ei synny.*

Katselmuksessa todettiin, että tilan suunnittelu on ergonomisesti huono ja tällaisia ratkaisuja pyritään välttämään. Suunnitteluvaiheessa oli tarkoitus, että tällä astianpesukoneella pestään vain erityisen herkkää käsittelyä vaativat lasit. Käytännössä kaikki kahvikupitkin pestään kyseisellä koneella. Työn organisointia tulee miettiä siten, että kahvikupit pestään keittiössä. Jääpalakoneen päälle hankitaan teräspöytä tai hankitaan uusi pidempi astianpesupöytä, jotta astianpesukoria ei nosteta jääpalakoneen päälle. Samalla irrallisen valutuskaukanon tarve poistuu.

### 3. Pöydät ja tuolit:

Kahvila-ravintola Innon pöydät ja tuolit herättivät keskustelua käytettävyysskatselmuksen aikana. Samoin opiskelijat ja asiakkaat ilmaisivat mielipiteensä pöydistä ja tuoleista. Mielipiteet vaihtelevat käyttäjän näkökulmasta riippuen. Pöydät koetaan painaviksi nostella ja siirtää uusiin pöytämuotoihin. Ne sopivat hyvin tilan värimaailmaan ja näyttävät nykyaikaisen kahvila-ravintolan pöydiltä. Muotoilu oli kuitenkin epäonnistunut, koska alkuperäinen koristelukuvio ei pöytien pinnassa pysynyt. Entisiä Op-pikokin pöytiä käytetään tarvittaessa teemakattauksiin (kuva 13. s. 39).

### 4. Valaistuksen ja ilmanvaihdon korjausehdotus:

*Valaistus korjataan himmennettäväksi, ja ikkunatiivisteet tarkistetaan.*

Kiinteistön huoltomies selvitti katselmuksessa kiinteiden valaisimien olevan himmennettävissä. Kahvilan katossa olevia suunnattavia spottivalaisimia ei voi himmentää. Suuntaamalla nykyisiä valaisimia aina jostakin suunnasta häikäisee, joten häikäisyn estämiseksi valaisimien polttimot vaihdetaan himmeämmiksi.

Vedon tunne oven vieressä nurkassa olevassa pöytäryhmässä johtuu pöydän yläpuolella olevasta ilmastointikoneesta. Jäähdyttäminen on ilman siirtämistä, joka aiheuttaa vedon tunnetta. Harjoitusravintola Innon oven ollessa auki ilmastointikone pyrkii jäähdyttämään myös käytävästä tulevaa lämpimämpää ilmaa. Ilmastointia voi säätää seinässä olevalla kytkimellä. Vedon tunteesta huomautettaessa ilmastoinnin voi kytkeä hetkeksi pois päältä ja ongelma poistuu. Todettiin, että ilmastoinnin säätäminen tulee kuitenkin olla tiloissa työskentelevien henkilöiden tehtävä, ei opiskelijoiden.

5. Auringonsuojamarkiisien ja terassin korjausehdotus: (ks. kuva 15. s. 41)

*Auringonsuojamarkiisit korjataan kuntoon. Auringon häikäisyyn oven ikkunasta mietitään jokin ratkaisu*

Katselmuksessa todettiin auringonsuojamarkiisien olevan kunnossa. Ne on korjattu takuukorjauksena. Markkiiseja ei voi käyttää talvella lumen putoamisen vuoksi. Myös tuulisella ilmalla ne ovat rikkoutumisvaarassa. Markkiisit tulee nostaa ylös yön ajaksi. Terassin ovi on ns. lämpöovi, johon ei voi laittaa sälekaihtimia. Oven peittämistä suojakalvolla, esimerkiksi Esedun tarralla selvitetään kiinteistöpäällikön toimesta.

6. Opasteiden ja löydettävyyden korjausehdotus:

*Opasteita laitetaan lisää, opastekyltti pääoveen, ulkopuolelle mainoskyltti*

Harjoitusravintola Innon sijainti oppilaitoksen sisäosassa todettiin haasteelliseksi. Pääoven luona olevassa isossa opastetaulussa kerrotaan kahvilan sijainti. Samoin vihreä nuoliviitoitus lattiassa ohjaa majoitus- ja ravitsemisalun tiloihin. Tilojen löydettävyyteen on paneuduttu markkinointihenkilöstön voimin. Uusi valo-opastetaulu on asennettu parturi-kampaamon oven yläpuolelle tiiliseinään tarkoituksenaan ohjata asiakkaat lyhyintä reittiä Innoon. (Kuva 38.)



**KUVA 38. Ravintola Innon uusi valo-opastetaulu (Niemelä 2012)**

## 7. Keittiötilojen ilmanvaihdon korjausehdotus:

*Ilmastoinnin säätö tulee hoitaa asianmukaiseksi.*

Huoltomies totesi keittiön ilmastoinnin toimivan klo 8 – 16 normaalisti. Käyttäjien toivotaan ilmoittavan huoltomiehelle, mikäli toimintaa tiloissa on illalla pidempään. Hän selvitti myös, että keittiön ilmastointi on säädetty alipaineiseksi, jolloin korvausilmaa otetaan esimerkiksi ravintolasalin puolelta. Tällä estetään keittiön käryjen leviäminen asiakastiloihin. Todettiin, että käytävästä keittiöön avautuva ovi tulee pitää suljettuna ilmastoinnin oikean toimimisen vuoksi. Asiakkaat kulkevat käytävää ulkoa kahvila-ravintolaan ja vieressä on luokkatiloja, joten myös hygieniasyyt puoltavat oven sulkemista.

## 8. Siivouskomero:

Todettiin, että erillinen siivouskomero tulee olla elintarvikkeita valmistavassa ammattikeittiössä, joten siivouskomeroa ei voi poistaa (Holopainen 2010). Siivouskomeroon on tilattu teline, johon harjat ja tarvittavat pesuaineet voidaan sijoittaa. Siivouskomerossa säilytettävien siivousvälineiden määrä tulee mitoittaa tarpeen mukaan. (Kuva 17. s. 43.)

## 9. Pöytä- ja hyllytilojen korjausehdotus:

*Korjausehdotuksena pyydetään lisää sopivia sähköpistorasioita ko. seinälle, jotta koneita ei tarvitse irrottaa koko ajan sähköverkosta.*

Katselmuksessa todettiin, että keittiöön on lisätty keittiömestarin toivomuksesta kolmivaihevirtaan jakotukki (ks. kuva 21. s. 46), jotta koneita ei tarvitse koko ajan irrottaa virtapiiristä. Lisäksi tulee tarkastella vähemmän käytettyjen koneiden sijoitusta esimerkiksi kaappiin tai hyllylle.

## 10. Kylmäkön työtilan korjausehdotus:

*Katselmuksessa todettiin, että toinen kylmävetolaatikosto on saatu nyt toimimaan halutulla tavalla. Laatikoiden sisältö on vielä suunnittelematta. Patala-*

*put ja paperit eivät tarvitse kylmäsäilytystä. Toinen kylmävetolaatikosto voitaisiin poistaa, koska sitä ei ole saatu kytkettyä toimimaan halutulla tavalla. Tilalle ehdotetaan hankittavaksi normaali pöytätaaso säilytyslaatikostoilla.*

Todettiin, että keittiöön hankittujen kylmävetolaatikostojen poistoon ei tule ryhtyä harkitsematta erilaisia käyttötarpeita tarkkaan ja perusteellisesti.

#### 11. Kuuma keittiön korjausehdotus: (ks. kuva 25. s. 49)

*Entisistä laitteista liesien käytössä todettiin ongelmia. Toisen lieden levyt eivät kuumene kunnolla joka käyttökerralla ja toisessa liedessä jalat eivät ole säädettävät, joten liesi heiluu lattialla vaarallisesti. Myös sähköjohtojen kiinnityksessä on korjattavaa lieden ja paistotason luona.*

Katselmuksessa todettiin, että sähkökytkentöjen kiinnityksessä oli urakoitsijalla virhe, jonka hän on korjannut. Käytettyinä keittiöön siirretyt liedet on hankittu vuonna 1991, joten niiden tilalle tulee tiimin esittää uushankinnat.

#### 12. Kylmiön, pakastimen ja kuiva-ainevaraston, korjausehdotus:

*Johteiden kiinnitystapa tulee tarkistaa ja korjata.*

Kylmiöiden johteiden kiinnitystavan korjauksesta tulee olla yhteydessä Metoksen huoltoon, koska laitteisiin ei voi omatoimisesti mennä reikiä poraamaan. Todettiin, että kiinteästi kiinnitettävät johteet hankaloittavat mahdollisesti kylmiöiden käyttöä. (Kuva 26. s. 50)

#### 13. Astianpesuosaston korjausehdotus: (ks. kuvat kuvat 27 – 32 sivuilla 50 – 53.)

*Koneet ja pöydät tulee kiinnittää toisiinsa, lattialle ulottuvat johdot tulee kiinnittää ylemmäs ja pesukorien säilytykselle tulee olla tilaa. Myös pöytien kiinnittämistä seinään voisi harkita. Katselmuksessa mietittiin myös ylimääräisen huuvan poistamista ja seinähyllyjen kiinnittämistä säilytystilaksi vapautuvalle seinälle. Myös auringonsäteilyn heijastuminen uusista ikkunoista tulee estää*

*esimerkiksi suojakalvolla. Nyt suojakalvoa on vain ikkunoiden alaosassa ja migreeniherkät opiskelijat käyttävät työskennellessään aurinkolaseja. Aurinko paistaa sisälle esteettä, kun terassin auringonsuojamarkiisi on epäkunnossa ja toisaalta heijastavaa teräspintaa on keittiössä paljon.*

Astianpesuosaston pöydät kiinnitetään ehdotuksen mukaan toisiinsa ja varmistetaan koneen häiriötön toiminta johtojen kiinnityksellä. Astioiden purkauspuolen pöytätason alle on jätetty tilaa, johon voi sijoittaa esimerkiksi keittiövaunun. Pöydän alle voisi hankkia esimerkiksi matalan korivaunun, jolloin astianpesukoreja ei säilytettäisi lattialla. Piirustuksessa oleva patapesukone jätettiin hankkimatta kustannussyistä. Kattoon on asennettu huuva, jota ei toistaiseksi poisteta.

Ikkunan peittäminen kokonaan suojakalvolla tulee tarkistaa valmistajalta, jotta takuehdot ovat voimassa. Sälekaihdinta lämpöelementti-ikkunan väliin ei voi asentaa, eikä myöskään ikkunan sisäpuolelle hygienesyistä. Kalvolla peittäminen tulee pohtia myös ulkonäöllisesti. Kiinteistöpäällikkö selvittää asian. Yhdet tarjoukset suojakalvoista on jo pyydetty.

#### 14. Salamanterin korjausehdotus: (ks. kuva 33. s. 54)

*Korjausehdotuksena esitettiin, että kone kiinnitetään kiinteästi hyllyyn. Hyllyn voisi myös kääntää toisinpäin, jolloin hyllyn etureuna estäisi putoamista.*

Salamanteri kiinnitetään hyllyyn, huoltomies hoitaa asian.

#### 15. Lautastenlämmittimen ja lämpöpöytien korjausehdotus: (ks. kuva 34 s. 54 ja kuva 36 s. 56)

*Korjausehdotuksena esitettiin, että lautastenlämmittäjä ja lämpöpöytä poistetaan. Tilalle hankitaan pöytä- ja hyllytilaa. Lattialle ulottuvat sähköjohdot on kiinnitettävä lattian puhdistamisen helpottamiseksi.*

Todettiin, että lattialle ulottuvat sähköjohdot ovat koneiden liitännäisjohtoja, jotka tulee kiinnittää koneiden taakse lattianpesun helpottamiseksi. Huoltomies hoitaa asian. Li-

säksi todettiin, että tila on suunniteltu muuntuvaksi erilaisia käyttäjiä varten, joten esimerkiksi lämpöpöytien poistoa tulee harkita tarkoin.

Korjauksista osa tehdään harjoitusravintola Innon ollessa suljettuna aamulla. Osa korjauksista jää suoritettavaksi kesällä. Tarvittavista hankinnoista tulee tiimin tehdä selkeä ehdotus koulutuspäällikölle. Innon toiminta on lähtenyt hyvin käyntiin. Katselmuksessa todettiin, että Inno on asiakasmäärään verrattuna sopivan kokoinen, isompi tila olisi kolikko ja kylmä. Innossa on hyvä henki ja opiskelijat työskentelevät mielellään siellä, joten suunnittelu on siltä osin onnistunut erinomaisesti.

## **7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET**

### **7.1 Tutkimuksen luotettavuuden ja pätevyden arviointi**

Tutkimuksen tulee olla luotettavaa ja pätevää. Arvioinnissa käytetään erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. Tapaustutkimus on laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta. Mäkelän (1990, 47 - 53) ja Hirsjärven ym. (2007, 227) mukaan laadullisen tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta.

Tutkimuksen analyysi tulee olla arvioitavissa ja toistettavissa. Analyysin arvioitavuus tarkoittaa sitä, että tutkija on kirjoittanut tutkimusraporttinsa niin selkeästi että lukija pystyy seuraamaan tutkijan päättelyä ja hyväksymään tai hylkäämään tulokinnan. Aineiston toistettavuus tarkoittaa sitä, että tutkija on selvittänyt aineistonsa luokittelun ja tulokinnan niin yksiselitteisesti, että toinen tutkija päätyisi niitä soveltamalla samoihin tuloksiin. Tutkimuksen tarkkuus koskee tutkimuksen kaikkia vaiheita. Aineiston tuottamisen olosuhteet on kerrottava totuudenmukaisesti. Esimerkiksi haastatteluihin käytetty aika, mahdolliset häiriötekijät sekä tutkijan oma itsearviointi tilanteesta selvitetään tutkimuksessa. Jos tutkimusaineistoa kootaan havainnoimalla, raportoidaan myös havainnointiolosuhteista ja havainnointipaikasta.

Tulosten tulkinnassa tutkijan on kerrottava päätelmänsä perusteet. Haastatteluista litteroidut suorat lainaukset ja muut autenttiset dokumentit todentavat tulkintaa. (Hirsjärvi ym. 2007, 227- 228.) Lisäämällä haastateltavien ja käytettävyykselmukseseen osallis-



tuneiden suoria kommentteja tutkimusanalyysiini sekä valokuvaamalla todellisia tilanteita olen havainnollistanut tutkimustuloksia.

Suunnitteluun osallistuneiden haastatteluun valmistauduin tutustumalla haastattelua koskevaan kirjallisuuteen ja laatimalla lomakkeen teemahaastattelua varten (liite 1). Haastattelun tein avoimen teemahaastattelun pohjalta. Sopiessani haastatteluaikaa kerroin haastattelun aiheesta, jolloin haastateltaville jäi aikaa palauttaa asioita muistiin. Haastattelut tallensin sanelukoneella ja purin tekstiksi raporttiini. Haastattelujen purkaminen oli työlästä mutta antoisaa. Litteroidessani kolme 40 minuutin haastattelua sain selkeän kuvan Innon suunnittelun vaiheista ja pystyin aineiston pohjalta laatimaan käytettävyysselvityksen tukilomakkeen (liite2).

Tallensin myös molemmat käytettävyysselvitykset sanelukoneellani. Tilojen käyttäjien käytettävyysselvityksestä tallensin 2 tuntia 15 minuuttia ja korjausehdotusten käytettävyysselvityksestä 48 minuuttia. Selvityksien tallentaminen mahdollisti raportin kirjoittamisen totuudenmukaisesti.

Tutkimuksen luotettavuuden arviointiin kuuluu Tuomen ym. (2009, 159) mukaan myös arvio käytetystä kirjallisuudesta ja sen relevanttiudesta. Käytettävyydestä raportoitavaa kirjallisuutta löytyi tietotekniikan ja tuotesuunnittelun alalta runsaasti. Rakennusten ja tilojen käytettävyydestä löytyi Rothen ym. (2007) ja Ainoan ym. (2010) raportit. Ergonomiaa ja käytettävyyttä käsitteleviä teoksia oli myös helposti saatavissa. Suoranaisesti ravintolan käytettävyyttä koskevaa tutkimusta ja kirjallisuutta en löytänyt. Keittiösuunnittelua koskevaa tietoa löysin RT-kortistosta, jonka suurkeittiö- ja kahvila-ravintolakortit ovat vuodelta 1991, tosin ne on päivitetty 2008. Myös Partasen (2003) teos Käyttäjälähtöisyyttä tilasuunnitteluun pohjautuu RT-kortistoon. Tutkimuksen tekemiseen liittyvää kirjallisuutta on helppo löytää ammattikorkeakoulujen kirjastoista. Tarkempi tutkiminen osoittaa teosten kirjoittajien viittaavan aina edellisten vuosikymmenten teoksiin. Tutkimusaineiston lähdekirjallisuutena ja metodioppaina olen käyttänyt kuitenkin uusimpia saatavana olevia teoksia.

Käytettävyyden mittaamiseen ei ole olemassa täydellistä mittaria, vaan kaikki mittarit ovat kompromisseja erilaisten tekijöiden kesken. Hyvän mittarin tulee (Ainoa ym. 2009, 47) täyttää validiteetin, reliabiliteetin, relevanssin ja käytännöllisyyden vaatimukset.

Tutkimuksen validius eli pätevyys tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoitettu. Laadullisessa tutkimuksessa validius tarkoittaa Hirsjärven ym. (2007, 227) mukaan kuvauksen ja siihen liitettyjen selitysten ja tulkintojen yhteensopivuutta. Eli validius kuvaa sitä onko selitys luotettava. Validiutta voidaan tarkentaa käyttämällä tutkimuksessa useita menetelmiä eli triangulaatiota. Hirsjärven ym. (2007, 277) mukaan Denzin (1970) oli termin ensimmäisiä käyttäjiä.

Useiden menetelmien käyttöä samassa tutkimuksessa kutsutaan metodologiseksi tai menetelmätriangulaatioksi. Janesick (2000, 392) käyttää triangulaatiosta mielestään paremmin kuvaavaa termiä kiteyttäminen (crystallization). Triangulaation avulla saadaan tutkimuksen näkökulmia laajennettua ja vahvistetaan havainnointia ja toistettavuutta (Stake 2000, 443 - 444).

Olen kehittämistyössäni hyödyntänyt triangulaatiota käyttäen erilaisia tutkimusmenetelmiä tutkimusaineiston kokoamisessa. Olen haastatellut käyttäjiä ja kohteen suunnittelijoita, olen suorittanut kyselyn lomakkeen avulla sisäisille asiakkaille, sekä olen havainnoinut tutkimuksen kohdetta. Käyttäjien kanssa suoritetun käytettävyysselvityksen avulla saatiin tietoa tilojen käytettävyydestä ja korjattavista sekä kehitettävistä kohteista. Käytettävyysselvityksen tulokset tallensin sanalaitteella ja purin raportiksi, jonka toimitin sähköpostin liitteenä käytettävyysselvitykseen osallistuneille käyttäjille kommentointia ja mahdollisia korjausvaatimuksia varten. Sanalaitteen toiminnan testasin etukäteen ja varmistin sen toimivuuden myös nauhoitustilanteessa. Aineiston tallennus onnistui erinomaisesti ja eri henkilöiden puhe oli selkeästi eroteltavissa litterointivaiheessa. Tutkimusaineiston pohjalta kokosin kehittämiskohteista materiaalin, jonka kävimme koulutuspäällikön, kiinteistöpäällikön ja huoltomiehen kanssa yksityiskohtaisesti läpi toisessa käytettävyysselvityksessä. He totesivat menetelmän hyvin toimivaksi, koska havaitut korjaus- ja kehittämiskohteet oli koottu tiivistetysti ja havainnollisesti valokuvien kera yhteen raporttiin.

Relevanssi kuvaa mittarin olennaisuutta käyttäjän tarpeiden kannalta eli kokeeko käyttäjä mitattavan ominaisuuden omalta kannaltaan tärkeäksi. Relevantti ominaisuus on siten tilanne- ja käyttötarkoitussidonnainen. (Ainoa ym. 2009, 47.)

Mittarin käytännöllisyys määritellään kustannustehokkuutena eli hyöty-vaivasuhteena ja mittarin käytettävyytenä. Tämän ominaisuuden arvioiminen on henkilökohtaista. Kustannustehokkuus ja relevanssi liittyvät toisiinsa; jos mittari ei ole relevantti, ei se myöskään ole käytännöllinen. (Ainoa ym. 2009, 47- 48.) Käytettävyysselvitykseen osallistuvat käyttäjät kokivat tutkimusmenetelmän mielenkiintoiseksi ja tärkeäksi. Käyttäjät olivat aiemminkin raportoineet tiloissa todetuista korjauskohteista suullisesti sekä kirjallisesti. Käyttäjien toiveena esitettiin, että tämän tutkimuksen ja raportoinnin myötä tilojen käytettävyyttä haitanneet ongelmat saataisiin poistettua. Myös Partanen (2003, 22) toteaa palautteen keräämisen tärkeyden rakentamisen eri vaiheissa ja sen hyödyntämismahdollisuudet seuraavissa rakennuskohteissa.

Tilojen huollosta ja hankinnasta vastaavat totesivat tutkimusmenetelmäni raportteineen ja valokuvineen hyödylliseksi Innon korjauskohteiden havainnollistamisessa. Raportistani on hyötyä myös tulevien saneerauskohteiden suunnittelun apuna.

## **7.2 Innon käytettävyyden arviointia**

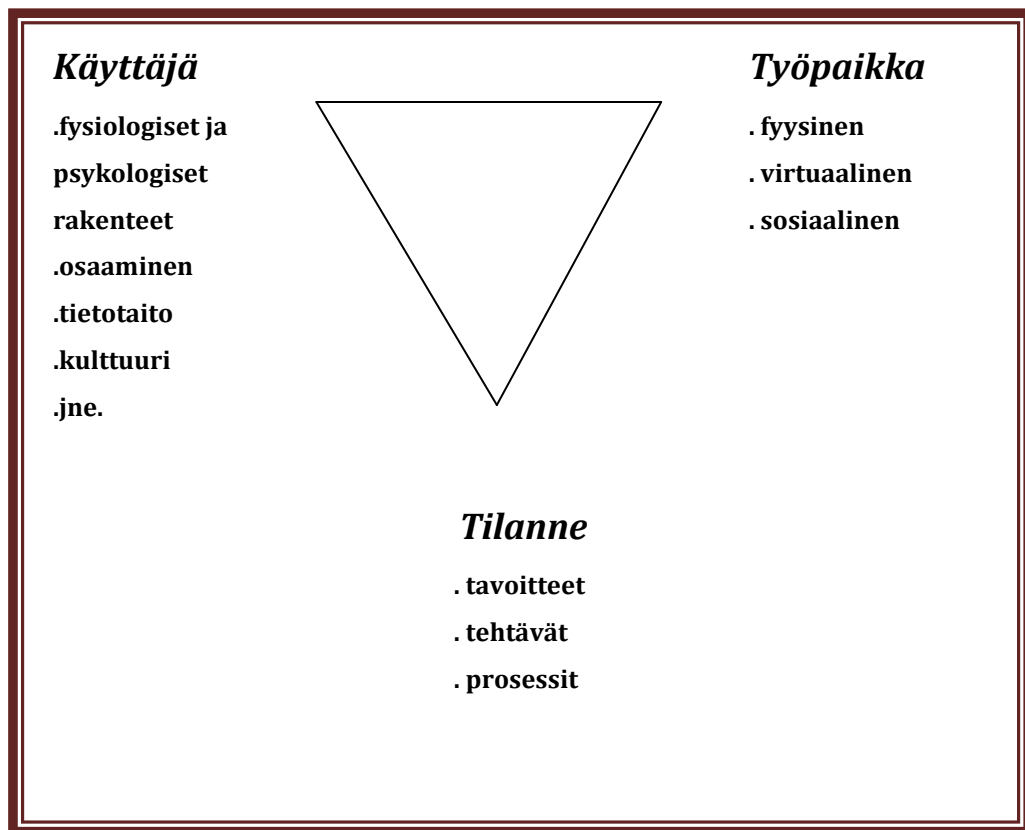
Käytettävyyden määritelmän mukaan käytettävyyttä on ”tarkkuus, tehokkuus ja tyytyväisyys, jolla määritellyt käyttäjät saavuttavat määritellyt tavoitteet tietyssä ympäristössä” (ISO 9241, 1998). Tilojen käytettävyys on merkittävä asia työntekijän työtyytyväisyyden ja mielestäni myös opiskelijan opiskelumotivaation ylläpitäjänä. Harjoitusravintola Innossa havainnoidessani joulukuussa 2011 ja helmikuussa 2012 seurasin ilolla innovatiivisen työskentely-ympäristön ja yrittäjähenkisen opetussuunnitelman innoittamien opiskelijoiden työskentelyä. Myös Lindholm (2006, 64) toteaa tutkimuksessaan tilojen käytettävyyden ja työtyytyväisyyden välisen yhteyden.

Innoon asennettu ilmastointikatto estää riippuhyllyjen kiinnittämisen. Toisaalta se luo tiloihin avaruutta ja näkyvyyttä. Avoimet työskentelytilat mahdollistavat opettajan, ammattihenkilöstön ja opiskelijoiden välisen vuorovaikutuksen. Samaan päätelmään on tullut myös Malin (2012, 6 -7) kotitalouden opetustiloja koskevassa väitöskirjassaan.

Sisäisten asiakkaiden tyytyväisyyteen vaikuttaa mahdollisten lisäpalvelujen saanti sekä palveluorientoitunut työskentelykulttuuri. Mielestäni erilaisia palvelupolkuja

rakentamalla asiakkaan kohtaamistilanteet monipuolistuvat ja opiskelija harjaantuu järjestämään erilaisia tilaisuuksia ammattitaitoisen henkilöstön ohjauksessa.

Asiakkaan kannalta palvelupolku rakentuu erilaisista palvelutuokioista, joissa tapahtuu asiakkaan kohtaaminen vuorovaikutuksessa sekä palvelun tuotanto. Tavoitteena on, että palvelutuokiot muodostavat asiakkaalle arvoa tuottavan kokemuksen ja miellyttävän elämyksen, jotta hän tulee uudelleen asiakkaaksi ja kertoo myönteistä palautetta edelleen saamastaan palvelusta. (Koivisto 2011, 49 – 51.)



**KUVA 39. Käytettävyys (Rothe ym. 2007, 32.)**

**Käytettävyyttä ilmiönä rajaavat** Rothen ym. (2007, 25) mukaan **tuotteen käyttäjä tietoineen ja taitoineen, käytetty tuote ja sen toiminnot ja ominaisuudet sekä käyttötilanne**. Hyvänä esimerkkinä toimivat mielestäni kolmannen vuoden opiskelijoiden opinnäytetyöt. Opinnäytetyöt he toteuttivat Innossa luoden asiakkaille visuaalisia ja esteettisiä elämyksiä erilaisten katteiden, musiikin, kuvien ja erityisesti maistuvien makumaailmojen avulla. Toteutukset vaativat suunnittelua ja työtä, mm. tilavat pöydät vaihdettiin entisen Oppikokin tiloista tilaisuuksien ajaksi. Myös sisäi-

set ja ulkoiset asiakkaat toivat kyselyssä esille positiivista palautetta erityisesti teemaviikkojen toteutuksesta kattauksineen ja maistuvine ruokineen. Erilaisia teemakokonaisuuksia luotaessa tärkeäksi muodostuu ns. rekvisiittavarasto, jonka myös Partanen (2003,41) mainitsee teoksessaan.

Käytettävän tilan tulee olla **opittava** (Rothe ym. 2007, 28). Opiskelijat työskentelevät Innossa työssäoppimisjaksolla tarjoilu- ja ruoanvalmistustehtävissä. He ovat toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijoita ja kokemusta työskentelystä erilaisissa työpaikoissa on vähän. He toimivat Innon tiloissa mielellään eikä korjaus- ja kehittämisehdotuksia tarjoilijaopiskelijoiden osalta saatu. Opiskelijat sopeutuvat olemassa oleviin olosuhteisiin eivätkä vielä osaa tarkastella tiloja yksityiskohtaisesti opettajan ohjauksesta huolimatta. (Manninen 2012)

Keittiössä työskentelevät kokkiopiskelijat pitivät työskentelytiloja sopivina 5 – 6 opiskelijalle. Jos tilaan sijoitetaan työskentelemään enemmän opiskelijoita, pöytätilat ja myös tuotteiden varastointitila käyvät riittämättömiksi. Hyvänä huomiona opiskelijat kommentoivat myös taukotilansa puutetta, koska he eivät voi mennä Innoon tauolle asiakkaiden joukkoon istumaan ja matka Mimosan luo aulaan on pitkä. Myös muistiinpanovälineiden säilytyspaikkaa ei keittiöön ole suunniteltu.

Tiloissa tehtäviä toimintoja tulee tarkastella kriittisesti ja muuttaa totuttuja toimintatapoja tarvittaessa. Esimerkiksi kahvila-ravintolan astianpesukone oli suunniteltu herkästi rikkoontuvien lasiastioiden pesuun. Todellisuudessa siinä kuitenkin pestään kaikki kahviastiatkin. Tila on ergonomisesti huono, koska astianpesukone on sijoitettu lattiatasoon, korin täyttämistä varten on työpöydällä irrallinen valutuskaukalo ja puhaille astiakoreille ei ole tilaa kuin jääpalakoneen päällä.

Rothen ym. mukaan (2007, 28) käytettävän tilan tulee olla **löydettävä ja saavutettava**. Kahvila-ravintola Inno on sijoitettu ammattioppilaitoksessa entisen opetuskeittiön paikalle rakennuksen sisäpihan puolelle (liite 6). Ulkoisten asiakkaiden ohjautumisen helpottamiseksi sen ulko-oven yläpuolelle on asennettu valomainos, jonka luota asiakkailla on lyhyin käynti tiloihin (kuva 38 sivu 65). Asiakkaan tullessa pääoven kautta opastekyltissä on maininta kahvilasta ja vihreät lattiaan liimatut tarranuolet ohjaavat majoitus- ja ravitsemisalalle. Opasteista huolimatta asiakkaat etsivät Innoa opiskelija-

ravintola Mimosan tiloista ja entisen Oppikokin tiloista. Hyvistä opasteista huolimatta, kaikki eivät niitä lue eivätkä huomaa.

Harjoitusravintola Innon toiminta on käynnistynyt hyvin. Innon ruokalista löytyy Etelä-Savon ammattiopiston kotisivujen alta ([www.esedu.fi](http://www.esedu.fi)). Ympäristön ravintolayritysten kanssa pyritään toimimaan positiivisessa yhteishengessä eikä voimakasta kilpailua asiakkaista ole. Tulevien ammattitaitoisten, yrittäjähenkisten työntekijöiden kouluttaminen on oppilaitoksen päätehtävä. Samansuuntainen toiminta on myös muissa ammatillisissa oppilaitoksissa Suomessa. Syyskuussa 2011 käydessäni opintomatalla Roomassa tutustuimme kunnalliseen hotelli- ja ravintola-alan oppilaitokseen Amerigo Vespucci Instituteen. Oppilaitoksessa oli opetusravintola, jossa valmistetut annokset tarjottiin opiskelijoille ja opettajille. Ulkopuolisia asiakkaita ei ministeriön päätöksellä voitu tiloihin kutsua eikä ruokaa saanut myydä ulkopuolisille asiakkaille.

Käytettävien tilojen onnistunut **visuaalinen muotoilu ja esteettisyys** todettiin tiloista aiemmin tehdyssä opinnäytetyössä (Halinen 2011, 39). Tiloja paljon käyttäville sisäisille asiakkaille tekemässäni kyselyssä tila aistittiin viihtyisäksi, erityisesti teemaviikkojen kattaukset ja koristelut saivat kehuja. Myös yritysasiakkaat ovat todenneet samaa. Valaistuksen suuntausta ja kirkkautta tulee korjata miellyttävämmäksi. Esteettisyyteen liittyy mielestäni myös äänimaailma. Kyselyssä todettiin hyväksi se, ettei Innossa ole voimakkaasti kuuluvaa musiikkia. Väritys ja kalusteet vaikuttavat tilojen viihtyisyyteen. Yleinen värimaailma todettiin hyväksi, mutta Innoon hankitut pöydät herättivät mielipiteitä puolesta ja vastaan. Valkeat pöydät ovat painavat liikutella erilaisiin pöytämuotoihin. Toisaalta pöydät sopivat hyvin tilaan ja luovat ”Inno-ilmeen ja tyylin”.

Käytettävän tilan tulee olla **joustava ja muunneltava** käyttäjän tai käyttötilanteen muuttuessa (Rothe 2007, 28). Kahvila-ravintola Innon käyttäjinä ovat toisen ja kolmannen vuosikurssin kokki- ja tarjoilijaopiskelijat sekä aikuisopiskelijat opettajineen. Lisäksi tiloissa työskentelee ohjaava ammattihenkilöstö. Tilojen joustavuutta koetellaan erilaisia tapahtumia järjestettäessä. Käyttäjäkokemusten mukaan tilat taipuvat eri opetussuunnitelmien vaatimaan toimintaan hyvällä etukäteissuunnittelulla ja tarvittavien koneiden, kalusteiden ja astioiden kuljettamisella paikalle. Huomiota tulee kiinnittää tavaroiden ja laitteiden palauttamiseen paikoilleen tilaisuuksien jälkeen, jotta

tilojen toimivuus ja viihtyisyys säilyy myös seuraavana päivänä työskentelyä aloittavalla ryhmällä.

Selvitin opinnäytetyössäni harjoitusravintola Innon käytettävyyttä sekä käytettävyyden parantamista eri käyttäjäryhmien näkökulmaista. Tilojen käyttäjien ottaminen mukaan jo tilojen suunnitteluvaiheessa on edellytys toimivien, käyttäjälähtöisten tilojen suunnittelulle. Kahvila-ravintola Innon suunnittelussa onnistuttiin hyvin. Käyttäjät otettiin suunnittelukokouksiin mukaan ja käyttäjien mielipiteillä oli vaikutusta tehtyihin ratkaisuihin ja hankintoihin. Aikaa hankintojen suunnitteluun oli rajoitetusti, koska EAKR-hanke päättyi jo toukokuussa 2009. (Yrittäjyysoppimisympäristöt - Yrittäjyyttä tukevien oppimisympäristöjen varustelu. 2009)

Aikaa suunnitteluun ja toteutuksen seuraamiseen tulee varata myös käyttäjille. Pienetkin hankintamuutokset ja jo suunniteltujen koneiden poisjättämiset vaikuttavat tilaratkaisuihin. Tämä tulee esille Innon astianpesuosaston suunnittelun keskeneräisyytenä. Harjoitusravintolan suunnittelussa tulee ottaa huomioon opiskelijoiden työskentelyynsä tarvitsemat tilat sekä myös riittävät taukotilat. Käytettävissä oleva tila asettaa kuitenkin rajoitteensa saneerattaessa uusia tiloja olemassa olevaan kohteeseen.

### **7.3 Opinnäytetyön merkitys**

Tämä opinnäytetyö on palveluliiketoiminnan opintoihini liittyvä kehittämistehtävä, jonka tavoitteena on palvella työelämän kehittämistarpeita ja samalla lisätä minun ammattitaitoani. Työni tilaajana on Etelä-Savon ammattiopiston hyvinvointi- ja palveluala. Työni tavoitteena oli selvittää harjoitusravintola Innon käytettävyyttä käyttäjän, asiakkaan ja opiskelijan näkökulmasta. Käytettävyytutkimuksen tuloksia ja käytettävyyden tarkistuslistaa voi hyödyntää Etelä-Savon ammattiopiston muissa saneerauskohteissa, esimerkiksi Pieksämäelle mahdollisesti peruskorjattavassa kahvilaravintolassa. Tutkimukseni on ensimmäinen harjoitusravintoloiden käytettävyyteen ja toiminnallisuuteen kohdistunut tutkimus ja tuloksia voi hyödyntää myös laajemmin. Suunnittelin myös tilojen käytettävyyden tarkistuslistan (liite 7), jonka toivon olevan apuna uusien tilojen suunnitteluvaiheessa ja jo käytettyjen tilojen saneeraussuunnitelmia tarkasteltaessa.

Opinnäytetyöprosessi eteni aiheen ja tutkimuksen kohteen varmistuttua hitaasti mutta varmasti. Haastavinta oli aluksi teoreettisen tietopohjan löytäminen aiheesta. Kiinnostukseni ja innostukseni aiheeseen johti kuitenkin syvemmälle ja laajemmalle käytettävyyden eri ilmiöihin. Tilojen käytettävyyden tutkiminen käyttäen erilaisia tiedonhankintamenetelmiä osoittautui aikaa vieväksi, mutta opettavaksi. Työskentelen Etelä-Savon ammattiopiston Pieksämäen toimipaikassa ja tutkimuskohteeni harjoitusravintola Inno sijaitsee Mikkelissä. Fyysinen etäisyys on noin 80 kilometriä ja kaikilla tutkimukseen osallistuneilla sekä tutkimuksen tekijällä on omat työt hoidettavana. Tapamisten sovittelu vaati aikaa, useita yhteydenottoyrityksiä, puhelinkeskusteluja ja sähköposteja. Myös opiskelijoiden näkökulma tutkimukseen jäi alkuperäistä suunnitelmaani ohuemmaksi aikataulullisista syistä johtuen. Jatkotutkimuksen aiheena voisi olla esimerkiksi laatimani tilojen käytettävyydslomakkeen testaaminen ja parantaminen.

#### **7.4 Opetuskeittiön tilojen tarkistuslista**

Opetuskeittiön ja harjoitusravintolan tilojen tulee olla monikäyttöiset ja muuntua tarvittaessa erilaisiin toimintoihin opetussuunnitelmien ja käyttäjien tarpeiden mukaan. Tilojen käytettävyyden tarkastelua helpottamaan laadin tarkastuslistan (liite 7). Tarkastuslistaa voi käyttää apuna jo olemassa olevien tilojen käytettävyyden arvioinnissa suorittaessa käytettävyydskatselmusta. Lomakkeet toimivat myös saneeraussuunnitelun apuna arvioitaessa tilojen toiminnallisuutta.

Arvioitaessa tilojen toimivuutta tarkastelunäkökulmana tulee olla käytettävän tilan ominaisuudet:

**Toiminnallisuus, joustavuus, muunneltavuus, opittavuus, saavutettavuus, löydettävyys, visualisuus, esteettisyys.**



## LÄHTEET

Ainoa, Juha, Alho, Johanna, Nenonen, Suvi & Nissinen, Kari 2009. Käytettävä kaup-  
pakeskus. Espoo: Teknillisen korkeakoulun rakentamistalouden laboratorion julkaisu-  
ja B 15. TKK-R-B15. Teknillinen korkeakoulu. Insinööritieteiden ja arkkitehtuurin  
tiedekunta. Rakennus- ja tuotantotekniikan laitos.

Cohen, Louis, Manion, Lawrence 1995. Research Methods on Education. 4. Edition.  
London: Routledge.

Stake, Robert, E.2000. Case studies. Teoksessa Denzin, Norman, K.& Lincoln,  
Yvonna, S. Handbook of qualitative research. (Toinen pianos) United States of Amer-  
ica: Sage Publications. 435 – 454.

Etelä-Savon ammattiopisto 2011. WWW-dokumentti.

<http://www.esedu.fi/yleisinfo/historiaa>. Ei päivitystietoa. Luettu 29.12.2011.

Firma – yrittäjyyteen valmentaminen toisella asteella 1.9.2008 – 30. 4. 2011. Loppu-  
raportti. Etelä-Savon ammattiopisto.

Halinen, Piritta 2011. Markkinointitutkimus ravintola Innon palvelujen ja tuotteiden  
tuotteistamisen tueksi; case Etelä-Savon ammattiopisto. Mikkelin ammattikorkeakou-  
lu. Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

[https://publications.theseus.fi/handle/10024/2074/browse?value=Halinen%2C+Piritta  
&type=author](https://publications.theseus.fi/handle/10024/2074/browse?value=Halinen%2C+Piritta&type=author). Päivitetty 30.5.2011. Luettu 5.1.2012.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko, Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki:  
Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Holopainen, Arja. Mikkelin kaupunki. Terveysvalvonnanjohtaja. Päätöspöytäkirja  
25.8.2010.

Huovila, Leena 2003. Kiinteistöjen tilojen laadun kehittäminen tukipalvelujen näkö-  
kulmasta. WWW-tiedote. [http://www.tsr.fi/tutkimustietoa/tata-on-  
tutkittu/hanke/?h=101359&n=tiedote](http://www.tsr.fi/tutkimustietoa/tata-on-tutkittu/hanke/?h=101359&n=tiedote). Päivitetty 23.06.2003. Luettu 29.12.2011.

Häikiö, Liisa, Niemenmaa, Vivi 2007. Valinnan paikat. Teoksessa Laine, Markus, Bamberg, Jarkko & Jokinen, Pekka (toim.) 2007. Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Gaudeamus. 41 – 56.

ISO 92411-11. 1998. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals VDTs9, osa 11: Guidance on usability.

Janesick, Valerie, J. 2000. The choreography of qualitative research desing. Teoksessa Denzin, Norman, K.& Lincoln, Yvonna, S. Handbook of qualitative research. (Toinen pianos) United States of America: Sage Publications. 379 – 399.

Koivisto, Mikko 2011. Palvelumuotoilun peruskäsitteet. Teoksessa Miettinen, Satu (toim.) 2011. Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy. 43 – 59.

Kosonen, Risto 2009. Energiatehokkaan ilmanvaihdon suunnittelunäkökohtia. Energiatehokas ammattikeittiö-opas. PDF-dokumentti.

[http://www.motiva.fi/files/3041/TTS-tutkimuksen\\_loppuraportti\\_2009\\_Energiatehokas\\_ammattikeittio.pdf](http://www.motiva.fi/files/3041/TTS-tutkimuksen_loppuraportti_2009_Energiatehokas_ammattikeittio.pdf). Päivitetty 16.3.2010. Luettu 15.1. 2012.

Kovanen, Jaana 2011. Haastattelu 12.12.2011. Koulutuspäällikkö. Etelä-Savon ammattiopisto.

Kuutti, Wille 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

Leso, Kristiina 2012. Sähköpostikeskustelu 10.1.2012. Henkilöstöpäällikkö. Etelä-Savon ammattiopisto.

Lindholm, Anna-Liisa, Nenonen, Suvi 2006. Kiinteistö- ja toimitilajohtamisen onnistumisen mittaaminen käyttäjäorganisaation näkökulmasta – työkaluja ja menetelmiä. Teknillinen korkeakoulu. PDF-dokumentti.

<http://www.hut.fi/Yksikot/Kiinteisto/julkaisut/verkojulkaisut/julkaisuB118.pdf>) Päivitetty 27.6.2006. Luettu 6.1.2012.

Lindholm, Anna-Liisa 2006. Kiinteistöjohtaminen organisaation tukiresurssina - nykyiset käytännöt ja lisäarvomahdollisuudet. Teknillinen korkeakoulu. Lisensiaattityö. PDF-dokumentti. [http://kiito.tkk.fi/Lindholm\\_lis..pdf](http://kiito.tkk.fi/Lindholm_lis..pdf) Päivitetty 19.4.2006. Luettu 7.1.2012.

Malin, Anne 2011. Kotitalouden opetustilat osana kehittyvää oppimisympäristöä asumisolot ja opetussuunnitelma muutoksen määrittäjänä. Helsingin Yliopisto. Käytännötieteellinen tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos. Kotitalous- ja käsityötieteiden julkaisuja 26. Väitöskirja. PDF dokumentti. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/26120/kotitalo.pdf?sequence=1>. Päivitetty 19.4.2011. Luettu 19.2.2012.

Malin, Anne 2012. Kotitalouden opetustilat – este vai mahdollisuus oppilaiden väliselle vuorovaikutukselle? Kotitalous 1, 6 – 7.

Manninen Vuokko, 2012. Puhelinkeskustelu 16.3.2012. Päätoiminen tuntiopettaja. Etelä-Savon ammattiopisto.

Metsämuuronen, Jari (toim.) 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummeruksen Kirjapaino Oy.

Metsämuuronen, Jari 2000. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia-sarja 4. Viro: Jaabes OÜ

Mäkelä, Klaus 1990. Kvalitatiivisen analyysin arviointiperusteet. Teoksessa Mäkelä, Klaus (toim.) Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki: Painokaari Oy, 42 – 61.

Mäntylä, Martti 2001. Käytettävyys ja kognitiotiede. Teoksessa Saariluoma, Pertti, Kamppinen, Matti & Hautamäki, Antti (toim.) Moderni kognitiotiede. Helsinki: Yliopistopaino, 128 – 151.

Nenonen, Suvi 2011. Usable Workplaces. Mikkelin Ammattikorkeakoulu 6.6.2011. Luentomateriaali.

Niemelä, Marja 2012. Kuvamateriaalia Ravintola Innosta.12.12.2011, 20.2.2012, 9.3.2012. Päätoiminen opettaja. Etelä-Savon ammattiopisto.

Niemi, Jaakko. Sähköpostin liite P.A. Antikainen, Jaakko Niemi 12.05.2011. Etelä-Savon ammattiopiston muotoutuminen. Etelä-Savon ammattiopisto.

Ovaska, Saira, Aula, Anne, Majaranta, Päivi 2005. Johdatus käytettävyytutkimukseen. Teoksessa Ovaska, Saira, Aula, Anne, Majaranta, Päivi (toim.) 2005. Käytettävyytutkimuksen menetelmät. Raportti B-2005-1. Tampereen Yliopisto: Tietojenkäsittelytieteiden laitos. 37 – 51.

Ovaska, Saira, Aula, Anne, Majaranta, Päivi (toim.) 2005. Käytettävyytutkimuksen menetelmät. Raportti B-2005-1. Tampereen Yliopisto: Tietojenkäsittelytieteiden laitos

Partanen, Eila 2003. Käyttäjälähtöisyyttä tilasuunnitteluun Toimivat tilat tilapalveluille. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 22. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Pulkkinen, Terttu 2010. Liiketoimintasuunnitelma. Etelä-Savon ammattiopisto. Kahvila-ravintola Inno.

Pulkkinen, Terttu 2011. Haastattelu 2.12.2011. Päätoiminen tuntiopettaja. Etelä-Savon ammattiopisto.

Reisbacka, Anneli, Rytönen, Arja, Salminen, Merja, Kosonen, Risto 2009. Energiatehokas ammattikeittiö. TTS-tutkimuksen loppuraportti.

[http://www.motiva.fi/files/3041/TTS-tutkimuksen\\_loppuraportti\\_2009\\_Energiatehokas\\_ammattikeittio.pdf](http://www.motiva.fi/files/3041/TTS-tutkimuksen_loppuraportti_2009_Energiatehokas_ammattikeittio.pdf). Päivitetty 16. 3. 2010. Luettu 15.1.2012.

Rakennustieto ohjetiedosto. RT – 94 - 10442. Kahvilat ja ravintolat. 1991. WWW-dokumentti. [https://www.rakennustieto.fi/kortistot/tuotteet/RT\\_1591.html.stx](https://www.rakennustieto.fi/kortistot/tuotteet/RT_1591.html.stx). Päivitetty 27.3.2008. Luettu 6.2.2012.

Rakennustieto ohjetiedosto. RT - 94 – 10443. Suurkeittiöt. 1991. WWW-dokumentti. [https://www.rakennustieto.fi/kortistot/tuotteet/RT\\_1592.html.stx](https://www.rakennustieto.fi/kortistot/tuotteet/RT_1592.html.stx) .Päivitetty 27.3.2008. Luettu 6.2.2012.

Rothe, Peggie, Nenonen, Suvi, Rasila, Heidi 2007. Toimitilojen käytettävyyden arviointi käyttäjäorganisaation näkökulmasta. Espoo: Teknillisen korkeakoulun rakentamistalouden laboratorion selvityksiä 68. TKK-RTA-S68. Teknillinen korkeakoulu. Rakennus- ja ympäristötekniikan osasto. Rakentamistalouden laboratorio.

Rönkkö, Virpi 2011. Ravitsemispäällikkö. Etelä-Savon ammattiopisto. Haastattelu 12.12.2011. Etelä-Savon ammattiopisto.

Sinkkonen, Irmeli, Kuoppala, Hannu, Parkkinen, Jarmo, Vastamäki, Raino 2002. Käytettävyyden psykologia. Helsinki: Edita Oyj.

Tuomi, Jouni, Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vuorela, Suvi 2005. Haastattelumenetelmät. Teoksessa Ovaska, Saila, Aula, Anne, Majaranta, Päivi (toim.) 2005. Käytettävyydestutkimuksen menetelmät. Raportti B-2005-1. Tampereen Yliopisto: Tietojenkäsittelytieteiden laitos. 37 – 51.

Väyrynen, Seppo, Nevala, Nina, Päivinen, Minna 2004. Ergonomia ja käytettävyys suunnittelussa. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Yrittäjyysoppimisympäristöt – Yrittäjyyttä tukevien oppimisympäristöjen varustelu. Projekti 62610. EAKR-projektin loppuraportti. Rakennusrahastokausi 2000 -2009. Etelä-Savon ammattiopisto.

HAASTATTELULOMAKE RAVINTOLA INNON  
SUUNNITTELUUN OSALLISTUNEILLE

Taustatiedot:

Nimi:

Asema organisaatiossa:

Oletko aiemmin osallistunut vastaaviin suunnitte-  
lu/saneerausprojekteihin?

Missä?

Milloin?

1. Mikä oli suunnittelun lähtökohta? (Oppilaitoksen strategia? Ope-  
tussuunnitelma? Liiketoiminta/bisnes Muu, mikä?)
2. Mitkä olivat suunnittelun keskeiset tavoitteet?
3. Mitä kyseessä olevassa tilassa oli aiemmin?
4. Miksi kyseinen tila valittiin Innon paikaksi?
5. Miksi haluttiin uusi opetusravintola?
6. Missä opetusravintola oli aiemmin?
7. Miksi sitä ei korjattu?
8. Miten kauan suunnitteluun käytettiin aikaa?
9. Kävittekö tutustumassa muihin vastaaviin opetusravintoloihin?
10. Mihin?
11. Mitä vaikutteita/ideoita saitte?
12. Millainen kustannusarvio suunnitelmassa oli?
13. Toteutuivatko kaikki suunnitelman asiat?
14. Suunnittelun haasteet?
15. Mitä oivalluksia suunnittelun aikana koitte?
16. Jouduitteko tekemään kompromisseja?
17. Mitä? Miksi?
18. Kalusto ja tarvikehankinnat? Kuka suunnitteli?
19. Kysyttiinkö käyttäjien mielipiteitä?

## KÄYTETTÄVYYSSELVITYKSEN TUKILOMAKE 2

Merkitse lomakkeeseen huomioitasi selvityksen aikana/lopussa

## 1. Yhteiset Vastaanotto- ja varastotilat

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

## 2. Keittiön varastotilat, siivouskomero

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

## 3. Esikäsittelytilat

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

## 4. Kylmälämpötilat ”Kalla”

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

## 5. Kahvilatuotteet/ leivontatilat

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

## 6. Kuumakeittiö

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

## 7. Tarjoilupiste

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

## 8. Astioiden pesutilat

- hyvää: \_\_\_\_\_

**Käytettävyyskatselmuksen tukilomake**

- korjattavaa: \_\_\_\_\_

9. Kahvilinja

- hyvää: \_\_\_\_\_

- korjattavaa: \_\_\_\_\_

10. Baari

- hyvää: \_\_\_\_\_

- korjattavaa: \_\_\_\_\_

11. Tarjoilu-/palvelutiski

- hyvää: \_\_\_\_\_

- korjattavaa: \_\_\_\_\_

12. Ruokailu- ja kahvilatilat asiakkaille

- hyvää: \_\_\_\_\_

- korjattavaa: \_\_\_\_\_

13. Keittiön pintamateriaalit, puhdistettavuus

- hyvää: \_\_\_\_\_

- korjattavaa: \_\_\_\_\_

14. Ilmanvaihdon toimivuus

- hyvää: \_\_\_\_\_

- korjattavaa: \_\_\_\_\_

15. Viihtyisyys, lämpötila, melu

- hyvää: \_\_\_\_\_

- korjattavaa: \_\_\_\_\_

16. Ovet, aukeamissuunnat

- hyvää: \_\_\_\_\_

- korjattavaa: \_\_\_\_\_



**Käytettävyysselvityksen tukilomake**

17. Tilojen muunneltavuus ruokasalissa

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

18. Tilojen muunneltavuus keittiössä eri toimintakonsepteihin

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

19. Ravintola Innoon saapuminen asiakkaan näkökulmasta, löydettävyys

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

20. Vaatenaulakot

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

21. Wc-tilat

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

22. Ravintolasalin ilme, viihtyisyys, valaistus, äänimaailma

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

23. Ravintolasalin muunneltavuus

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

24. Ravintolan pintamateriaalit, puhdistettavuus

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

**Käytettävyysselvityksen tukilomake**

25. Terassin kalustus

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

26. Terassin käytännöllisyys, viihtyisyys

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

27. Keittiön toimivuus opetustilana:

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

28. Kahvilatilan toimivuus opetustilana

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

29. Ravintolasalin toimivuus opetustilana

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

30. Baaritalan toimivuus opetustilana

- hyvää: \_\_\_\_\_
- korjattavaa: \_\_\_\_\_

31. Muita huomioita:

**KYSELYLOMAKE RAVINTOLA INNON SISÄISILLE ASIAKKAILLE**

1. Kuinka usein käytätte ravintola Innon palveluja?

- päivittäin \_\_\_\_\_
- viikoittain \_\_\_\_\_
- harvemmin \_\_\_\_\_

2. Käytättekö

- kahvilapalveluja \_\_\_\_\_
- lounaspalveluja \_\_\_\_\_
- tilauspalveluja Innossa järjestettynä \_\_\_\_\_
- tilauspalveluja muuhun tilaan järjestettynä \_\_\_\_\_

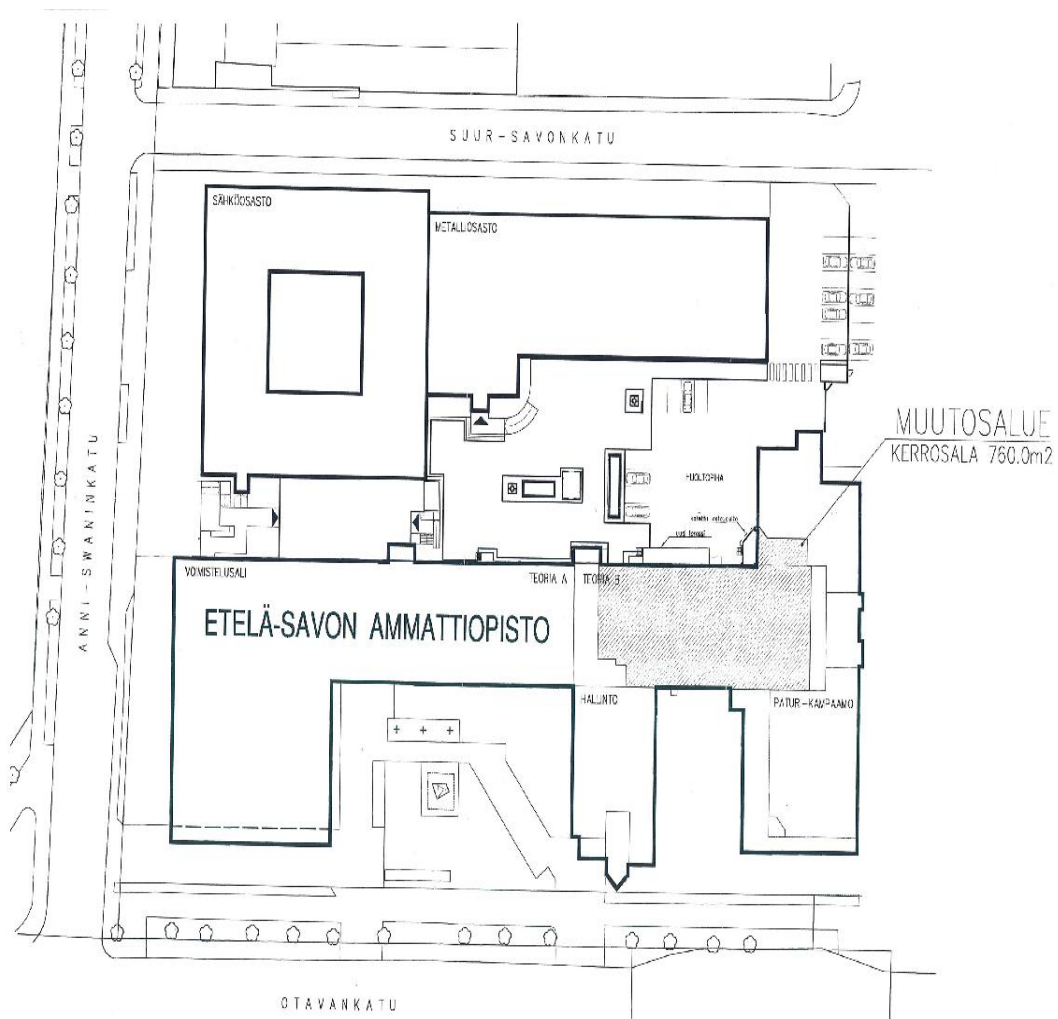
3. Miten palvelut mielestänne toimivat?

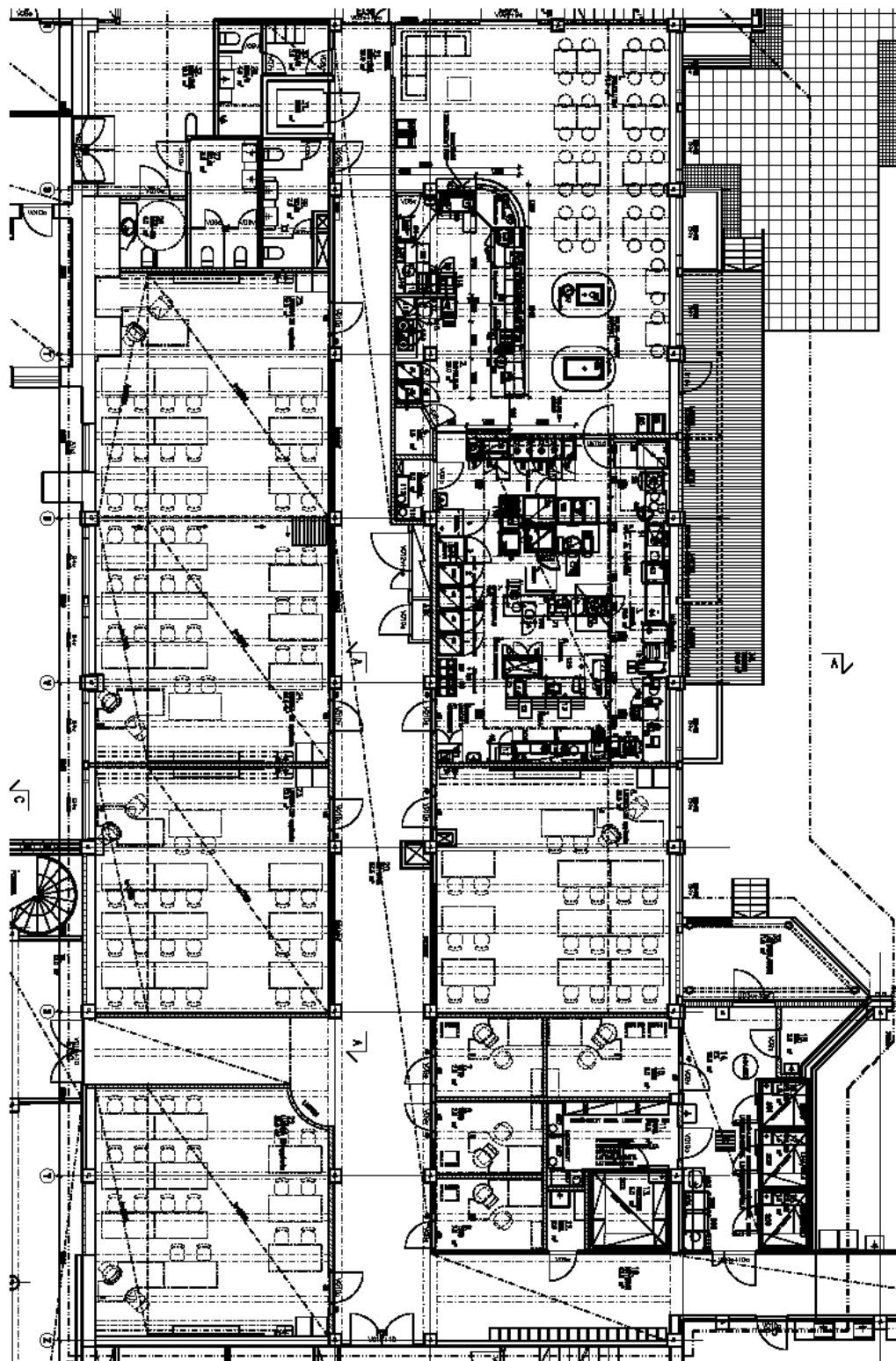
4. Mielipiteenne Innon tiloista

- viihtyisyys?
- valaistus?
- kalustus?
- värimaailma?
- äänimaailma?
- asiakkaiden määrä/tilojen koko?
- siisteys?

**Kyselylomake Innon sisäisille asiakkaille**

5. Käytättekö ravintola Innon tiloja kokoustilana? Jos käytätte, kuinka hyvin ne mielestänne toimivat siinä tarkoituksessa?
  
6. Ovatko tilat mielestänne riittävän tilavat?
  
7. Onko tiloissa helppo toimia asiakkaana?
  
8. Ovatko tilat muunneltavat tarpeen mukaan?
  
9. Kuinka helppo ulkoisen asiakkaan on mielestänne löytää Innoon?
  
10. Mitä haluaisit muuttaa/korjata Innossa?





## Laiteluettelo Keittiö ja Kahvio

KEITTIÖ		
1	Jääkaappi/E E= keskuskoneliitäntä	3
2	Pakastekaappi/E	1
3	Vaihtolämpökaappi/E	1
4	Pikajäähdytyskaappi Nykyinen	1
5	Vaaka	1
6	GN-johdevaunu	2
7	Kutteri	1
8	Vaaka	2
9	Yleiskone lisälaiteliittimellä	1
10	Tehosekoitin	1
11	Yleiskone Nykyinen	1
12	Maustevaunu	1
13	Kylmävetolaatikosto	2
14	Vakuumpakkauslaite Nykyinen	1
15	Kosketusparila	1
16	Yleiskone lisälaiteliittimellä	1
17	Mikroaaltouuni	1
	Seinähyllytaso salamanterille	1
18	Lasiovijääkaappi/E	1
19	Yleiskone lisälaiteliitännällä	1
20	Vaaka	1
21	Liesi Nykyinen uudella jalustakaapilla	1
22	Kombipata	1
23	Kypsennyskeskus	2
24	Jalusta	1
25	Tasovaunu Parilalle	1
26	Parila Nykyinen	1
27	Induktiopöytäliesi Nykyinen	1
28	Yhdistelmäuuni Nykyinen	1

**LIITE 6(2).****Laiteluettelo**

29	Kontaktikypsennyslaite	1
30	Lämpösäilytyskaappi	2
31	Salamanteri	1
	Seinähyllytaso	1
32	Rasvakeitin	2
33	Mikroaaltouuni	1
	Seinähyllytaso	1
34	Lautasjakelinvaunu lämmitettävä	1
35	Lämpöpöytä	1
35,1	Lämpöpöytä/E, pituus 1600 jalusta avoin 1200	1
36	Lämpöhaude	1
37	Lämpölamppu hissillä	4
38	Raepesukone	1
39	Raepesukonevaunu	1
40	Jätevaunu	1
41	Esipesupöytä Nykyinen	1
42	Esipesusuihku pöytään Nykyinen	1
43	Astianpesukone	1
44	Purkauspöytä Nykyinen	1
45	Tasovaunu ilman kahvaa	2
46	Lasiovijääkaappi	1
47	Jääkaappi	1
48	Säiliökeitin Nykyinen	1
49	Espressokeitin Nykyinen	1
50	Snapsipakastin	1
51	Mikroaaltouuni	1
52	Jäänmurskain	1
53	Astianpesukone Nykyinen	1
54	Tarjoiluvaunu 3-tasoa	1
55	Baarityöpöytä	1
56	Blender Nykyinen	1
57	Juomasekoitin Nykyinen	1



**LIITE 6(3).****Laiteluettelo**

58	Pyörivä lasiteline	1
59	Kylmälasikko	1
60	Kylmälasikko	1
61	Upotettava vesijakelin	1
62	Lämpölevy	1
63	Kahvisäiliö	1
64	Kylmälevy	1
65	Tarjotinvaunu	4
66	Upotettava lämpöhaude 800	1
67	Tarjoilupata	1
68	Upotettava kylmäallas 1200	1
69	Jätevaunu	2
70	Kaareva palvelulasikko	1
71	Jauhovaunu	2
72	Jääpalakone Nykyinen	1
101	Siivousvälineseinäkaappi/E syvyys 600, kaatoallas	
102	Pesupöytä, Ga-valutusallas, Sakka-astia, Ritilähylly, jalkapari korkea	
103	Ritilähylly rst 1980 x 300 mm	
104	Työpöytä 1700 x 650 x 900	
105	Ritilähylly Nykyinen 1880 x 300 2-tas	
106	Työpöytä Nykyinen 2600 x 700 x 900, Jalustakaappi H-2 500 x 560 x 560	
107	Laatikosto L-4pyörällä Nykyinen 400 x 580 x 85	
108	Työpöytä Marmorikannella 1350 x 650 x 900 Työpöydän kansi Marmorin 1350 x 650 x 40	
109	Pesupöytä 2500 x 650 x 900, Pesuallas P520, Jalkapari korkea	
110	Työpöytä 1000 x 700 x 900, Korotettu	

**LIITE 6(4).****Laiteluettelo**

	taustalevy 60 – 100 mm, Jalkapari Korkea, Tasohylly, Laatikko L-1 400 x 560 x 187 mm	
111	Työpöytä 900 x 650 x 900 mm	
112	Lattiahylly	
113	Lattiahylly	
114	Työpöytä laminaatti 1200x 650 x 900, h 700, Matala kaappi laminaatti H- 700	
115	Työpöytä laminaatti 1850 x 650 x 900, Pesuallas P4425, Matala kaappi laminaatti, Laatikosto laminaatti.	
116	Kulmakaappi laminaatti	
117	Seinähyllykkö laminaatti	
118	Työpöytä laminaatti 1200 x 650 x 900	
119	Seinähyllykkö laminaatti	
120	Seinähyllykkö laminaatti	
121	Baaritiski 1200 x 350 x 1150	
122	Työpöytä laminaatti 5150 x 1015 x 900	
123	Laatikosta L-4 pyörillä 400 x 580 x 850	
124	Työpöytä 400 x 650 x 900 Jalustakaappi H-1/V 400 x 560 x 560 Pyöräalusta PA 390 mm	
125	Työpöytä kahdella laatikolla, kaksi syvää laatikkoa 400 x 550 x 900 Laatikko L-1 400 x 560 x 375 mm Pyöräalusta PA 390 mm	
126	Korkeussäätöpöytä , sähkökäyttöinen. Nykyinen Pituus 1250	
130	Työpöytä 600 x 650 x 600, jalkapari korkea, Jalustakaappi 400 x 560 x 560 mm	
131	Korkeussäätöpöytä sähkökäyttöinen. 1100	
	<b><u>LAITELUETTELO VARASTOT</u></b>	
200	Kylmähuone/E, keskuskoneliitäntä, ilman	



**TILOJEN KÄYTETTÄVYYDEN TARKISTUSLISTA**

Harjoitusravintolan/opetuskeittiötilojen käytettävyyden tarkastelussa tulee ottaa huomioon käyttäjät: Opiskelijat, ammattihenkilöstö, opettajat, asiakkaat

Käytettävän työskentelytilan tilan tulisi omata seuraavat ominaisuudet: Toiminnallisuus, Joustavuus, Muunneltavuus, Opittavuus, Saavutettavuus, Löydettävyys, Visualisuus, Esteettisyys

<b>Vastaanotto- ja varastointitilat</b>	Kyllä	Ei	Tarkennuksia/muuta huomattavaa
Lastauslaiturin riittävä koko ja saavutettavuus			
Palautettavien pakkausmateriaalien säilytys			
Pakkausten purku- ja punnitustila			
Jätehuoltotilat			
Siivousaineet ja välineet, säilytys, siivouskomero			
Pakasteiden säilytystilat			
Kylmäsäilytystilat eri tuoteryhmille, keskuskoneella			
Kuiva-ainevarastotilat			
Pakkausmateriaalivarastot			
Esikäsitteilytilat			

## Käytettävyyden tarkistuslista

Toimistotilat			
Pintamateriaalit, puhdistettavuus			
Ilmanvaihto			
Valaistus; yleisvalaistus, työskentelyvalaistus			
<b>Keittiötilat</b>	Kyllä	Ei	Tarkennuksia/muuta huomattavaa
Ovet, potkupellit,			
Ovet, heiluriovet, kulkusuunnat			
Ikkunat, aukeaminen, puhdistettavuus			
Ikkunat, häikäisyneisto			
Seinämateriaalit			
Lattiamateriaali			
Lattiakaivot, sijainti			
Lattiapinta, kallistukset			
Käsienpesupisteet, sijainti			
Kylmälaitteet, keskuskoneella			
Pakastin, keskuskoneella			
Jäähdytyskaappi, keskuskoneella			
Kuiva-ainevarasto			

Ilmastointikatto			
Huuvat, sijainti			
Pöytäpinnat, materiaali			
Pöytäpinnat, korkeussäätö			
Pöytäpinnat, riittävyys eri työpisteissä			
Kuumentavat koneet			
- Uunit, sijainti			
- Padat, sijainti			
- liedet, induktio			
- kontaktikypsennyskeskus			
- rasvakeitin			
- parila			
- mikroaaltouuni			
- salamanteri			
Vesipisteiden sijainti			
Työskentelytila koneiden ympärillä			
Käytävien leveys			
Vaunujen säilytystila			
Avohyllyt			

## Käytettävyyden tarkistuslista

Kaappitilat			
Keittiön pienet koneet			
- kutteri			
- vihannesleikkuri			
- lihamylly			
- vakuumpakkauslaite			
- sauvasekoitin			
Koneiden säilytystilat			
Koneiden sähköliitännät			
Koneiden liitänjöhtöjen sijoitus			
Astianpesukone			
Patapesukone			
Pestävien astioiden esipesutila, esipesusuihku,			
Astianpesukorit , sijoitus			
Puhtaat astiat, purkauspöytä			
Puhtaiden astioiden säilytys			
Pesuaineen annostelulaitteet, johdot			
Siivouskomero, sijainti			
Siivouskomero, sisustus, kaatoallas, pesuaineiden säilytys			

Siivouskomero, vesiletku, harjojen/lastojen säilytys			
Siivouskomero, kynnyksettömyys			
Jäteastiat, lajittelu, lukumäärä/tarve			
Jäteastiat, sijoitus keittiössä			
Mausteet, sijoitus			
Esipesu- /perkauspöytä			
Toimistotila, sijoitus			
Lämpösäilytyslaitteet:			
- lämpöpöytä			
- lämpölamput			
- lautastenlämmitin			
- lämpökaapit			
- lämpölaatikoiden sijoitus päällekkäin			
- lämpöhaude			
Keittiötilojen yleisilme/näkyvyys			
- valaistus			
- häikäisyneisto			
Kahvila/ruokasalitilat			
Palvelulinjasto			



## Käytettävyyden tarkistuslista

Itsepalvelulinjasto			
Kylmävitriinit, tarve, korkeus, avautumissuunta			
Vesiannostelija			
Kahvinkeitin, koko, sijoitus			
Kahviautomaatti			
Juoma-automaatti			
Astioiden sijoitus, ruokailuvälineiden sijoitus			
Kassakoneen sijoitus			
Astianpesukone			
Astianpesukorien sijoitus			
Tarvittavat esipesutilat ?			
Jääpalakone, sijoitus			
Liinat, lautasliinat			
Koristelu/kattausrekvisiitta			
Pintamateriaalit, näyttävyyys, puhdistettavuus			
Buffetpöydät, sijainti			
Asiakaspöydät, ulkonäkö, liikuteltavuus			
Tuolit, verhoilu, puhdistettavuus			
Valaistus, suunnattavuus			

## Käytettävyyden tarkistuslista

Valaistus, himmennettävyys, sijainti			
Verhot yms. tekstiilit			
Ikkunat, häikäisyneisto			
Ilmanvaihto, säädettävyys			
Ruokailutilan muunneltavuus			
<b>Harjoitusravintolan erityisvaatimukset:</b>			
Pöytätilan riittävyys			
Kansioiden, muistiinpanojen säilytystila			
Tietokone ja tulostin			
Taukotila opiskelijoille			
Opettajan työpiste?			