

Laura Pulkkinen

VIRTUAALISTEN JA PELILLISTEN MENETEL-  
MIEN HYÖDYLLISYYS RESTONOMIEN OPE-  
TUKSESSA JA ALUEELLISESSA KEHITTÄMI-  
SESSÄ

Opinnäytetyö

Matkailu- ja ravitsemisalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Matkailu- ja palveluliiketoiminnan koulutus (ylempi amk)

2022



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	restonomi (ylempi AMK)
Tekijä/Tekijät	Laura Pulkkinen
Työn nimi	Virtuaalisten ja pelillisten menetelmien hyödyllisyys restonomien opetuksessa ja alueellisessa kehittämisessä
Toimeksiantaja	Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu
Vuosi	2022
Sivut	68 sivua, liitteitä 13 sivua
Työn ohjaaja(t)	Marjut Kasper

## TIIVISTELMÄ

Verkko-opetuksen yleistyessä uusien oppimisympäristöjen tarve kasvaa. Pelillisyyttä on opetuksessa hyödynnetty sen hyvien opiskelumotivaatiota edistävien vaikutuksien vuoksi. Virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen vaikutuksia osaamiseen ei ole laajasti tutkittu, joten artikkeliopinnäytetyö soveltui hyvin tuomaan uutta tietoa kuin opinnäytetyön tilaajalle Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoululle. Oppiminen ja osaaminen kulkevat rinnakkain, ja opinnäytetyön tavoitteena on tutkia, edistävätkö virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt osaamista.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tutkimuksellista tietoa uusien oppimisympäristöjen kehittämiseen Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa painotuen restonomiopetukseen ja tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan. Opinnäytetyön tutkimusta ohjasivat tutkimuskysymykset virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyydestä osaamisen kehittämisessä ja aluekehittämistä tukevan yritys yhteistyön yhdistämisessä oppimisympäristöihin. Tutkimuskysymyksiin vastauksia kartoitettiin monipuolisen aineiston kautta, tutkimuksen ollessa tapaustutkimus. Aineistoa kerättiin erilaisien kyselyiden, palautteiden ja Etelä-Savon resurssiviisaat ruokapalvelut – tiedolla tehokkuutta prosesseihin ja vähähiilisyys Hankkeen materiaalin kautta. Tutkimuksen ollessa tapaustutkimukselle tyypillisesti pääosin laadullista analysoitiin tutkimusaineistoa kokonaisuudessaan laadullisten menetelmien kautta. Aineistosta etsittiin erilaisia teemoja, joiden alle voitiin tyypitellä aineistosta nousseita näkökulmia ja niiden määrää.

Tutkimuksen tulosten perusteella virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt ovat opiskelijoille mieluisia, opiskelumotivaatiota tukevia ja osittain myös osaamisen kehittymistä edistäviä. Aineiston analyysin kautta nousi tarve kehittää oppimisympäristöjä asiantuntijatyötä tukevaksi ja tekniseltä toteutukselta laadukkaiksi. Virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen on restonomeja opettavien mielestä osa tulevaisuutta, vaikka tukea niiden teknologiseen ja pedagogisesti laadukkaaseen toteutukseen tarvitaan. Virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen yhdistäminen Etelä-Savolaisien ruokapalveluiden kehittämistarpeita vastaaviksi toteutetaan osittain restonomien opetuksessa.

Tulosten perusteella laadittiin kaksi yhteneväistä artikkelia ”Mara-alan koulutukseen kaivataan pelillisyyttä, mutta tekemistä riittää” julkaistiin Avec verkkojulkaisussa (liite 7). Toinen artikkeli ”Restonomit oppivat virtuaalisesti alueellisesti tärkeitä aiheita” artikkeli julkaistiin READ-Xamk lehdessä (liite 8).

**Asiasanat:** oppimisympäristö, virtuaalisuus, pelillistäminen, aluekehitys

Degree title	Master of Hospitality Management
Author (authors)	Laura Pulkkinen
Thesis title	The usefulness of virtual and game-based learning environments in the education of Bachelors of Hospitality Management and in regional development
Commissioned by	Kaakkois- Suomen ammattikorkeakoulu
Time	2022
Pages	68 pages, 13 pages of appendices
Supervisor	Marjut Kasper

## ABSTRACT

Online teaching is becoming more common and the need for new learning environment is growing. Gamification has been utilized in teaching because of its good influence on studying motivation. The effect of virtual and game-based (new) learning environments on professional competence has not been fully studied, so an article thesis was chosen to bring new knowledge of the topic for the commissioner of the thesis, South-Eastern Finland University of Applied Sciences (Xamk). Learning and professional competence go side by side and the objective of this thesis is to study, if virtual and game-based learning environments promote professional competence and regional development. The objective is to produce research-based knowledge to be used in development of new learning environments at Xamk, especially in the Degree Programme in Tourism and Service Business as well as research and innovation work.

The thesis included two research questions about the effect of virtual and game-based learning environments on students' professional competence and about connecting regional corporate collaboration to these learning environments. The thesis is a case study, because answers to research questions were collected from versatile sources. Research material contained various surveys and feedbacks. Also, material collected in the project "Southern Savonia's resource-wise foodservices" was used in this thesis. The research data were analyzed using qualitative methods. Different kinds of themes were collected from the data and several viewpoints were typified under these themes.

The main findings from this study were that students think that virtual and game-based learning environments are pleasant, support their studying motivation, and also promote partly the development of professional competence. Throughout the research data it became clear that there is need for developing new learning environments to support expert work and for improving the quality of technical functionality. According to the teachers exploiting new learning environments is part of the future and they needed support how to improve pedagogical implementation and technical functionality. The development needs that Southern Savonia's foodservices have will be taken into account in new learning environments. Two articles were written and published on Avec and READ Xamk online publication based on this thesis.

Keywords: Learning environment, virtuality, gamification, regional develop

ment

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet.....	8
1.2	Xamk RestoLab.....	10
1.3	Resurssiviisaat ruokapalvelut -selvityshanke.....	11
1.4	Artikkeliopinnäytetyö.....	12
1.5	Artikkeleiden yhteneväisyys.....	13
2	OPINNÄYTETYÖN ILMIÖIDEN JA TEOREETTISEN VIITEKEHYKSEN KUVAAMINEN.....	14
2.1	Restonomien osaaminen.....	15
2.2	Alueellinen kehittäminen.....	16
2.3	Virtuaaliset oppimisympäristöt.....	17
2.4	Pelillisuus.....	19
3	OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUS.....	21
3.1	Tutkimuksen lähestymistapa, tutkimusote.....	22
3.2	Tapaustutkimus.....	23
3.3	Tiedon suhde kehittämiseen.....	23
3.4	Aineistonkeruumenetelmät.....	24
3.5	Tutkimusongelma.....	25
3.6	Tutkimuskysymykset.....	26
3.7	Aineiston muodostuminen.....	27
3.7.1	Pelien sisältö.....	28
3.7.2	Haastattelun ja kyselyiden sisältö.....	29
3.7.3	Analyysimenetelmät.....	30
3.8	Tutkimusaineiston tulokset artikkelin 1 pohjalle.....	32
3.8.1	Analyysi kuuntelun tasot- pelistä.....	33
3.8.2	Kuuntelun tasot pelin analyysin yhteenveto.....	35
3.8.3	Analyysi asiakasymmärryksen opintojakson vuoropäällikön päivän pelistä.....	36

3.8.4	Opintojaksopalauteiden ja oppilaiden suoritusten keskiarvojen vertailu .....	37
3.8.5	Opintojaksopalauteen ja keskiarvojen kuvaaminen johtamisen opintojaksoilla 38	
3.8.6	Yhteenveto opintojaksopalauteista ja keskiarvojen vertaamisesta .....	39
3.8.7	Opintojaksojen toteutustapojen vertaaminen .....	40
3.9	Tutkimusaineiston tulokset artikkeliin 2 pohjalle .....	40
3.9.1	Opettajien kokemukset alueellisiin kehittämisen tarpeisiin.....	41
3.9.2	Yhteenveto opettajien kyselystä .....	42
3.9.3	Yritysten kokemus johtamistaitojen opettamisesta .....	43
3.9.4	Yhteenveto yritysten kyselystä.....	44
3.9.5	Artikkeleiden kirjoittaminen .....	45
4	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	45
4.1	Pohdinta .....	48
	LÄHTEET.....	51

## LIITTEET

Liite 1. Resurssiviisaat ruokapalvelut selvityshankkeen kysymykset

Liite 2. Vertailevan haastattelun kyselylomake

Liite 3. Teema-haastattelun runko

Liite 4. Opettajien kyselylomake

Liite 5: Yritysten kokemus johtamistaitojen opettamisesta kyselylomake

Liite 6: Tutkimustiedote

Liite: 7 Artikkelin ”Mara-alan koulutukseen kaivataan pelillisyyttä, mutta tekemistä riittää” Avec verkkojulkaisu 9.9.2022

Liite: 8 Artikkelin ”Restonomit oppivat virtuaalisesti alueellisesti tärkeitä aiheita” Read verkkojulkaisu 4.10.2022

## 1 JOHDANTO

Virtuaaliset ja pelilliset menetelmät ovat uudempia opetusmuotoja korkeakouluopetuksessa. Opinnäytetyöni tavoitteena on tuottaa tietoa virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen vaikutuksesta osaamisen kehittymiseen restonomikoulutuksessa ja alueellisessa kehittämisessä. Aiheiden ollessa ajankohtaisia opetuksessa ja korkeakoulutukselle tärkeitä julkaistiin opinnäytetyö aikana kaksi yhteneväisen kokonaisuuden muodostavaa artikkelia Avec-verkkójulkaisussa ja Read-verkkójulkaisussa.

Opettajan työn ytimessä ovat jatkuva kehittäminen ja erilaisien oppimisympäristöjen hallinta. Opettaja koulutus on keskeinen osa suomalaista koulutusjärjestelmää ja siihen kohdistetaan paljon odotuksia. Sen edellytetään tuottavan osaavia, innostuneita ja kehittämistyöhön kykeneviä opettajia. Tulevaisuuden opettajilla tulisi olla valmiuksia ja halua mukautua uudentyyppisiin osaamisvaatimuksiin, alati laajenevaan tietoperustaan sekä kehittyviin oppimisympäristöihin. (Mahlamäki-Kultanen ym. 2014, 6.)

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa uutta tietoa kehittämiseen opinnäytetyön tilaaja organisaatiolle. Opinnäytetyön tilaajana ovat, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun Matkailu- ja palveluliiketoiminnan opetus ja tutkimus-, kehitys- ja innovaatio toiminta. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatio toiminnan yksikkönä tilaaja on kestävän hyvinvoinnin osaamiskärjen, älykkäät ja käyttäjakeskeiset ruokapalvelut. Uutta tietoa kehittämiseen kaivattiin virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyydestä restonomiopetuksessa ja alueellisessa kehittämisessä. Ensimmäisen julkaistun artikkelin ”Mara-alan koulutukseen kaivataan pelillisyyttä, mutta tekemistä riittää ” kuvataan opinnäytetyön aikana kootun aineiston kautta virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyntämisen mahdollisuuksia ja kehittämistä. (Liite 7.)

Virtuaalisuudella kuvataan virtuaalitodellisuutta, joka on käsite kuvaamaan ” tietokoneella keinotekoisesti luodun jäljitelmän oikeasta maailmasta tai täysin kuvitteellisen todellisuuden” (Muukkonen & Putkonen 2020). Matkailu- ja palveluliiketoiminnan opetuksessa koulutetaan restonomeja ja opintoja voidaan suorittaa päiväopintoina ja osittain tai koko tutkinnon osalta verkossa. Verkko-

opiskelu mahdollistaa opiskelun monelle, koska opiskelu on paikkaan ja aikaan sitoutumatonta, jota painotetaan verkko-opintojen suunnittelussa. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa on voinut syksystä 2019 alkaen suorittaa restonomitutkinnon aikaan ja paikkaan sitoutumattomana verkossa. (Xamkissa voi nyt... 2019.) Restonomien työelämän taidot vaativat kädentaitoja ja vuorovaikutusosaamista. Näiden taitojen oppiminen pelkästään verkon kautta on haasteellista. Restonomien verkko-opinnoissa olisi hyödynnettävä monipuolisesti erilaisia oppimisympäristöjä ja -menetelmiä saavuttaakseen oppilaille ne tiedot ja taidot, joita työelämän asiantuntijoilta tarvitaan. Virtuaalissa todellisuudessa tapahtuva opetuksen avulla voidaan tuottaa verkon kautta oppimiskokemuksia, joiden avulla voidaan harjoitella käytännön työn vaatimuksia turvallisesti. Virtuaalitodellisuuden tuoman immersion avulla oppimisesta saadaan syvällisempää.

Immersion tarkoittaa uppoamista. Immersion käsitteenä kuvaa virtuaalitodellisuudessa toimivan yksilön syventymistä virtuaalikokemukseen niin, ettei hän tiedosta ulkopuolista maailmaa. (Hemminki-Reijonen 2021,12.) Virtuaalisessa ympäristössä oppija on osana digitaalista kokemusta, virtuaalitodellisuus auttaa keskittymään ja sitoutumaan opetukseen sulkemalla pois muun ympäristön. Vuorovaikutus digitaalisten kohteiden kanssa näyttää olevan yhteydessä parempaan muistamiseen. Vapaus tutkia digitaalista ympäristöä voi lisätä hallinnan tunnetta, joka liittyy sisäiseen motivaatioon. Virtuaalitodellisuuden kautta saavutetaan kontekstia opittavalle aineelle. Virtuaalitodellisuus antaa mahdollisuuden kokea jotain, mitä ei välttämättä voida kokea tosielämässä. (Kuusimäki 2020.) Virtuaalitodellisuuden kautta voidaan tukea opittujen asioiden, tietojen, taitojen ja asenteiden siirtämistä tilanteesta toiseen. Oppija näkee ja kokee virtuaalitodellisuudessa, miten asia kuuluisi tehdä, onnistuu hän paremmin toteuttamaan saman tosielämässä. Voidaan todeta virtuaalisien toteutuksien soveltuvan erityisesti käden taitoja vaativissa aineissa (Hemminki-Reijonen 2021,19.)

Pelillistämässä (eng. gamification) hyödynnetään peleistä tuttuja mekanismeja (pistetaulukot, tavoitteet ja palkinnot) ja ajattelutapaa. Pelillistämisen on todettu vaikuttavan käyttäjän sitouttamiseen, motivaation kasvattamiseen, oppimisen edistämiseen ja ongelmaratkaisukyvyyn vahvistamiseen. (Kapp 2012.)

Pelillistämisen määrittäminen on haastavaa ja termi on monitahoinen. Pelillisyyttä kuvataan usein: pelaamisesta tuttujen kontekstien tuomisesta varsinaisen pelin ulkopuolelle ja opetuksen pelillistämisestä voidaan puhua pelillisyyden tuomisesta osaksi opetusta. (Knuutti 2021, 9.) Pelillistäminen on vahvassa kasvussa oleva opetuksen ja oppimisen alue, jossa hyötypelejä ja pelialustoja on tarjolla koko ajan enemmän. Pelillisyyden tavoitteena on integroida pelien tuomaa houkuttelevuutta ja motivoivaa vaikutusta palveluihin, ohjeistuksiin ja oppimiseen. (Järvensivu 2017, 259.)

Opinnäytetyössä tarkastellaan pelillisyyden merkitystä Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun restonomi opiskelijoiden osaamisen kehittämiseen kahden oppimispelin Asiakasymmärrys- ja Kuuntelun tasot kautta. Asiakasymmärrys- ja Kuuntelun eri tasot pelit ovat enemmänkin osa pelillistä oppimisympäristöä, kuin varsinaisia pelejä. Molemmista peleissä on hyödynnetty pelillisiä elementtejä motivoimaan opiskelijaa, kuitenkin tarkkaa pelisuunnitelmaa ei peleissä ole hyödynnetty.

Oppimisen kasvaminen osaamiseksi ja työelämää hyödyntäväksi taidoiksi ovat aihealue, jota opinnäytetyöni avulla halutaan selvittää tulevaisuuden osaamisen kehittämisen tueksi. Osaamisen kehittyminen on pitkä ja monivaiheinen prosessi, jossa osatekijöinä ovat oppiminen ja työn suorittaminen. Osaamisen kehittymisen tulee olla työelämälähtöistä. Työelämälähtöisyyttä artikkeleissa kuvataan alueellisen kehittämisen kautta. Alueellisen kehittämisen ollessa yksi lain velvoittama ammattikorkeakoulun tehtävä ja osa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun strategiaa. Toisessa artikkelissa ”Restonomit oppivat virtuaalisesti alueellisesti tärkeitä aiheita” kuvataan virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyntämistä alueellisessa kehittämisessä Etelä-Savossa (liite 8).

## **1.1 Opinnäytetyön tavoitteet**

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun opetuksen ja tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan kehittämiseen eli työelämän kehittämiseen. Opinnäytetyössä julkaistujen artikkeleiden tavoitteena on kuvata, tämän opinnäytetyön aikana muodostuneen aineiston kautta,



kuvaus virtuaalisten ja pelillisten menetelmien hyödyllisyydestä ja kehittämisen tarpeesta.

Opinnäytetyön tilaajana on Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (myöhemmin Xamk). Opinnäytetyön tuloksia tullaan hyödyntämään Matkailu- ja palveluliiketoiminnan restonomien (myöhemmin lyhennettynä restonomi) ja tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan (myöhemmin lyhennettynä TKI) kestävän hyvinvoinnin osaamiskärjen, älykkäät ja käyttäjäkeskeiset ruokapalveluiden kehittämiseen.

Xamk kouluttaa tulevaisuuden vastuullisia osaajia ja profiloituu jatkuvan oppimisen ja kehittämisen organisaatioksi. Kampuksia on Mikkelissä, Savonlinnassa, Kouvolassa ja Kotkassa, joissa tarjotaan lähes viisikymmentä erilaista AMK-koulutusta. Xamkissa on Suomen laajin tarjonta avoimessa AMK:ssa ja ylempää korkeakoulutusta on noin kolmekymmentä erilaista koulutusala. Xamk työllistää noin 850 henkilöä. (Xamk s.a.)

Ammattikorkeakoulujen toimintaa ohjaa ammattikorkeakoululaki (Ammattikorkeakoululaki 14.11.2014/932). Lain puitteissa toimiessa on alueellinen kehittäminen yksi osa ammattikorkeakoulujen toimintaa, kuten ammattikorkeakouluissa on kirjoitettu: ”Ammattikorkeakoulun tehtävänä on lisäksi harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä edistävää ja alueen elinkeinorakennetta uudistavaa soveltavaa tutkimustoimintaa, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa sekä taiteellista toimintaa.” (Ammattikorkeakoululaki. 1. § mom.4.)

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun tavoitteena on toimia alueellisena kehittäjänä ja strategiassa kuvataan: ”Yhdessä elinkeinoelämän, korkeakoulukumppaneidemme ja omistajakaupunkiemme kanssa olemme luoneet Kaakkois-Suomeen uutta työtä, osaamista ja näin vaikuttaneet positiivisesti väestökehitykseen” (Strategia 2020–2030 2019.)

Xamkin vaikuttavuus koostuu osaamisen edistämisestä, ja Xamk profiloituu positiivisen aluevaikutuksen rakentajana. Xamkissa tehdään jatkuvaa kehitysyhteistyötä alueellisesti, näin opetus ja oppiminen saadaan vastaamaan tule-

vaisuuden tarpeita. Xamkillä on vahvaa tutkimus- kehitys- ja innovaatiotoimintaa (TKI), jonka kautta asiantuntijaosaaminen suuntautuu alueellisesti elinkeinonelämän soveltavaan kehittämiseen ja vastuullisuuden sekä vihreän siirtymän tukemiseen. Vuonna 2021 Xamkillä oli TKI-hankkeita käynnissä kokonaisuudessaan 297 kappaletta ja hankkeissa mukana oli sidosryhmäkumppaneina 938 yritystä. TKI-toiminnan laajuutta kuvastaa Suomen suurin ulkopuolisen rahoituksen osuus. (Vaikuttavuus 2022.)

Opinnäytetyön tavoitteena on tukea Xamkin restonomiopetuksen kehittämistä ja yhteistyötä ruokapalvelualan eri toimijoiden kanssa alueellisesti. Opinnäytetyön tutkimusta ohjaavaksi ongelmaksi asetettiin: Ovatko Virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt hyödyllisiä osaamisen kehittymiseen ja alueellisen kehittämiseen? Tutkimusongelman avulla varsinaisiksi tutkimuskysymyksiksi asetettiin:

- Miten pelilliset ja virtuaaliset oppimisympäristöt vaikuttavat restonomiopiskelijan osaamisen kehittymiseen?
- Miten alueelliset kehittämistarpeet huomioidaan virtuaalisissa ja pelillisissä oppimisympäristöissä?

## **1.2 Xamk RestoLab**

Xamkin restonomiopetuksen verkko-opintojen yhtenä oppimisympäristönä toimii RestoLab, joten opinnäytetyöni on osa RestoLab-toiminnan kehittämistä. RestoLab on uudenlainen oppimisympäristö, joka mahdollistaa niin verkko- kuin hybridiopetuksen. RestoLabin hybridiopetusmallissa opiskelijoista osa voi olla fyysisesti ammattikeittiössä ja osa on paikalla kameratekniikkaa hyödyntäen etäyhteyksien kautta (Xamk Restolab s.a).

Restolab sisältää opetuskeittiön, ravintolakeittiön, hybridiopetustiloja, simulointi- etäohjaustilan ja työpisteitä. Restolabissa oleva tekniikka koostuu kame-roista, näytöistä ja mahdollisuudesta etälähetykseen ja tallennukseen. Laitteistoltaan Restolab koostuu vesimittareista, energiamittareista ja AR/VR toimintaa mahdollistavista laitteista. Opiskelijat voivat RestoLabin avulla kehittää taitojaan monipuolisesti. Restolabissa voidaan harjoitella esimerkiksi asiakkaan kohtaamista, esimiehen ohjaus-, suunnittelu- ja johtamistaitoja sekä proses-

sien ja teknologioiden kehittämiseen vaadittavia taitoja. RestoLab on suunniteltu toimimaan myös elinkeinoelämän kehittämisen tukena. RestoLabissa voidaan toteuttaa yhteistyöprojekteja yritysten kanssa, tai yritykset voivat itse hyödyntää tiloja ja tekniikkaa. Koulutuksen oppimisympäristön lisäksi RestoLab on suunniteltu kohtaamispaikaksi alueen yrittäjien osaamisen ja koulutuksen kanssa. (Xamk RestoLab s.a.)

Osana RestoLabia on Wonda-virtuaalinen oppimisympäristö, jonka avulla voidaan luoda virtuaalisia ja pelillisiä oppimistehtäviä opiskelijoille. Wonda-virtuaalisen oppimisympäristön kautta voidaan opiskelijoille opettaa ja havainnollistaa tärkeitä käytännön työtehtäviä. Kuten Rantanen (2021) toteaa ”VR-ympäristön olevan yksi hieno esimerkki Xamkin restonomikoulutuksen oppimis- ja kehittämissympäristö RestoLabin tuloksista”.

”Xamk RestoLab tuo virtuaalisia ja pelillisiä ja VR-teknologioita hyödyntäviä oppimisympäristöratkaisuja ruoka- ja matkailupalveluihin ja mahdollistaa näin alalla tarvittavien taitojen oppimisen joustavasti etänä missä tahansa, melkein milloin tahansa. Taitojen oppimisessa hyödynnetään hybridiopetusmallia.” (Xamk RestoLab s.a.)

Opinnäytetyön aineistossa opiskelijoiden kokemuksia tutkittiin, miten Wonda-virtuaalisen oppimisympäristön kautta toteutetut Kuuntelun eri tasot peli ja Asiakasymmärryspeli vaikuttivat osaamisen kehittymiseen.

### **1.3 Resurssiviisaat ruokapalvelut -selvityshanke**

TKI-toiminnan kestävä hyvinvoinnin osaamiskärjen, älykkäät ja käyttäjäkeskeiset ruokapalvelut -yksikön toimiessa toisena opinnäytetyön tilaajana toisen artikkelin pohjalla hyödynnettiin Etelä-Savon resurssiviisaat ruokapalvelut – tiedolla tehokkuutta prosesseihin ja vähähiilisyteen (myöhemmin Resurssiviisaat) -hankkeen tuloksia.

Resurssiviisaat-hankkeessa selvitettiin eri keinoin, millä tavoin eteläsavolaiset ruokapalvelut pystyvät kasvattamaan kannattavuuttaan. Hankkeen tavoitteena

oli selvittää, kuinka ruokapalvelut kehittävät toimintaansa ja tuotantoprosessejaan asiakaslähtöisesti digitalisaatiota hyödyntäen ja kestäväen kehityksen periaatteita huomioiden. (Etelä-Savon resurssiviisaat ruokapalvelut 2021.)

Selvityshankkeen tärkeimpiä tiedonlähteitä olivat kirjallisuuskatsaus, yritys-haastattelut ja työpajat. Resurssiviisaat -hankkeen yhtenä tärkeänä näkökulmana oli kehittää oppilaitoksien työelämäyhteistyötä. Haastatteluiden ja työpajojen avulla selvitettiin Etelä-Savolaisien ruokapalvelujen kehittämistarpeita omassa toiminnassaan sekä oppilaitosyhteistyössä, että koulutustarpeissa. (Pulkinen & Menard 2022, 33.)

Resurssiviisaat-hankkeen tuloksien kautta aihetta laajennettiin opettajien ja hankkeeseen kontaktoitujen ruokapalvelujen kyselyillä. Aiheesta saavutettiin syvempää ymmärrystä, kuinka alueellisia kehittämistarpeita aiotaan tulevaisuudessa opettaa ja kuinka yritykset kokevat virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyyden johtamisen opetuksessa.

#### **1.4 Artikkelioinnäytetyö**

Opinnäytetyö koostuu kahdesta ammattilehdessä julkaistavasta artikkelista. Ensimmäinen artikkeli ”Mara-alan koulutukseen kaivataan pelillisyyttä, mutta tekemistä riittää” julkaistiin Avec-verkkolehdeissä (Liite 7.) Toinen artikkeli ”Restonomit oppivat virtuaalisesti alueellisesti tärkeitä aiheita” julkaistiin READ Xamk-verkkolehdeissä (Liite 8.) Ensimmäinen artikkeli käsittelee, miten virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt vaikuttavat restonomien osaamisen kehittymiseen. Toisessa artikkelissa aihetta täydennetään alueellisten kehittämistarpeiden kuvaamisella ja sillä, kuinka näitä elinkeinoelämän tarpeita voitaisi opettaa virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjä hyödyntäen.

Artikkelimuotoisessa opinnäytetyössä on tärkeää löytää aihe, joka riittää useampaan mielenkiintoiseen artikkeliin. Tutkitun tiedon kokoaminen sekä oman aineiston keruu ja analysointi kuuluvat aina ylempien tutkintojen opinnäytetöihin ja näin on myös artikkelikokoelmamuotoisessa opinnäytetyössä. (Nordquist 2021.) Artikkelioinnäytetyö kannattaa silloin, kun julkaistavilla artikkeleilla ja niiden aiheilla oletetaan olevan uutuusarvoa (Timonen & Hilli 2020).

Koulutusta on järjestetty verkossa jo pitkään, mutta Covid 19-pandemian aiheuttaman etä- ja hybridiopetuksen vuoksi kiinnostavuus erilaisiin oppimisympäristöihin kasvoi entisestään. ”Pandemia pakotti niin yhteiskunnalliset päättäjät kuin koulutusalan edustajat nopeisiin ratkaisuihin siitä, kuinka opetus ja oppiminen järjestetään. Sen vaikutukset oppimisympäristöjen tutkimiseen ja suunnitteluun ovat olleet myös merkittäviä.” (Mäkelä & Kankaanranta 2021.)

Virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt ovat ajankohtainen ja mielenkiintoinen verkko-opetuksen yleistyessä. Opetukseen suunniteltujen pelien vaikutuksista ammattikorkeakoulujen kontekstissa ja osaamisen kehittymisessä ei tämän opinnäytetyön aikana löytynyt laajaa tutkimustietoa. Voidaan siis olettaa artikkelien tuovan uusia näkökulmia lukijoilleen. Opinnäytetyön muotona artikkeliopinnäytetyö kiinnosti oman ammatillisen kehittymisen vuoksi. Asiantuntijatyön yhtenä osa-alueena on oman työn tuloksien levittäminen julkaisujen kautta, ja uskon opinnäytetyön kautta saavuttavani osaamista julkaisujen kirjoittamiseen myös tulevaisuudessa.

### **1.5 Artikkeleiden yhteneväisyys**

Kahdessa julkaistussa artikkelissa ”Mara-alan koulutukseen kaivataan pelillisyyttä, mutta tekemistä riittää” ja ”Restonomit oppivat virtuaalisesti alueellisesti tärkeitä aiheita” kuvattiin verkko-opetuksen uusien oppimisympäristöjen merkityksellisyyttä restonomiopiskelijoiden osaamisen ja alueelliseen kehittämiseen. Ensimmäisessä artikkelissa kuvattiin opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen tuottaman tiedon ja tutkimuksellisen aineiston kautta virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyyttä osaamisen kehittämiseen. Kokonaisuutena tärkeimmiksi näkökulmiksi artikkelissa nousivat opiskelun mielekyys ja motivaation kasvu sekä oppimisympäristöjen tarkoituksenmukaisuus ja niiden kehittäminen. Toisessa artikkelissa syvennyttiin aiheeseen työelämän ja opettajien kokemusten kautta. Alueellisen kehittämisen tärkeys ja osaamisen kehittymisen laajuus kuvattiin verkko-opetuksen joustavuuden ja niiden tuomien mahdollisuuksien kautta. Alueellisen kehittämisen kehittämiskohteina kuvattiin vuoropuhelun ja yhteistyön tärkeyttä.

Artikkeleiden yhtenäisenä näkökulmana oli kuvata opinnäytetyön aineiston avulla virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyyttä. Opiskelijoiden kokemusten perusteella kuvattiin oppimisympäristöjen hyödyllisyyttä oppimiseen ja osaamiseen ammattikorkeakouluissa, erityisesti restonomiopetuksessa. Virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyyttä osaamiseen syvennettiin Resurssiviisaat-hankkeen sekä kyselyiden opettajille ja yrityksille avulla.

## **2 OPINNÄYTETYÖN ILMIÖIDEN JA TEOREETTISEN VIITEKEHYKSEN KUVAAMINEN**

Opinnäytetyön tutkimusongelman ilmiönä on virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt sekä osaamisen kehittämiseen vaikuttavat tekijät aluekehittämisessä. Teoreettisen viitekehyksen keskiössä on pelillisyyden sekä virtuaalisuuden ja aluekehittämisen käsitteet. Opinnäytetyön yhtenä teoreettisena viitekehyksenä ja tutkimuksen aiheena on osaamisen kehittyminen. Osaamisen kehittäminen on käsitteenä laaja ja sitä voidaan rajata kuvaamaan sanoilla osaaminen ja oppiminen.

Osaamisen kehittäminen sisältää oppimisprosessin, jota tuetaan osaamisen tuottamisen tavoilla. Oppimista tapahtuu yksilötasolla, kun taas osaamisen tuottaminen on sosiaalinen ja vuorovaikutteinen prosessi. (Rouvinen-Wilenius ym. 2021, 21–22.) Osaaminen muodostuu yksilötasolla hankituista tiedoista, taidoista, verkostoista, asenteesta ja henkilökohtaisista ominaisuuksista. Osaamisen tavoitteena on auttaa selviytymään työtilanteista, joista seuraa hyvä työsuoritus. (Ojala 2008, 58.) Työelämässä tarvitaan uutta osaamista ja osaamisen yhteys tunnistetaan hyvän tuloksen tekemiseen. Tulevaisuuden osaamisen tarpeista ei varmuudella tiedetä. Tutkimuksissa on osoitettu työelämässä tärkeiksi osa-alueiksi oman osaamisen tunnistaminen ja sen kehittäminen, itsensä johtaminen sekä joustavuus, jota voidaan kutsua osaamisperusteisuudeksi. (Kallonen & Kuhmonen 2021.)

Osaamisen muodostumiseen tarvitaan oppimista, koska osaaminen koostuu mm. tiedoista ja taidoista, joita voidaan oppia. Oppimiseen vaikuttavat ympäristö, ilmapiiri, kulttuuri ja sosiaalinen vuorovaikutus ryhmän kanssa. Yksilön oppimisen kannalta olennaisia ovat tarpeet, uskomukset, odotukset ja palaute.

Aikuisen oppiminen perustuu jo hankitun tiedon päälle oppimisesta. Aikuisilla oppijoilla motivaation, vuorovaikutuksellisuuden ja oppimisympäristön merkitykset korostuvat (Ojala 2008, 66.)

Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen vaikutusta osaamiseen ja alueelliseen kehittämiseen. Opinnäytetyön aineiston analyysiin tavoitteena on löytää opiskelijoiden kokemuksia osaamisen kehittymisestä eli vuorovaikutuksellisuudesta, motivaatiosta ja olemassa olevien tietojen ja taitojen kehittymisestä. Alueellisen kehittämisen näkökulma tuodaan esille yritysten ja organisaatioiden kehittämistarpeiden kautta ja kehittämistarpeiden yhdistäminen osaksi opetusta. Artikkeleiden sisällöstä kuvataan siis osaamisen muodostumisen tukipilareita, oppimista vanhan osaamisen kautta, vuorovaikutuksellisuutta ja työelämälähtöisyyttä. Osaamisen ja työurien kehittymistä voidaan tarkastella monen tekijän kautta. Yhteiskunnan, organisaation ja yksilön näkökulmat vaikuttavat osaamisen kehittymiseen ja ovat keskinäisessä vuorovaikutuksellisessa riippuvuussuhteessa keskenään. (Kupiainen ym. 2011, 15.)

## **2.1 Restonomien osaaminen**

Restonomiopintojen tavoitteena ovat: ” Osaat johtaa ja kehittää elämyksellistä ja vastuullista palveluliiketoimintaa. Osaat myös käytännössä toteuttaa matkailu- ja ravitsemispalveluita. Osaat hyödyntää asiakaslähtöistä hyvinvointiajattelua, vieraanvaraisuutta sekä matkailu- ja ruokapalveluiden prosessi-osaamista palveluliiketoiminnan tuottamisessa, johtamisessa ja kehittämässä.” (Xamk, 2022.) Adamsson ym. (2017) ovat tutkineet restonomien työllistymistä ja kokemuksia koulutuksestaan. Tutkimuksen mukaan restonomitutkinnon suorittaneet kokivat, tutkinnon antavan parhaimmat valmiudet palvelu-, viestintä- sekä vuorovaikutus- ja liiketoimintaosaamisessa. Restonomien osaamista kuvailtiin:” Restonomi on asiakaspalvelun ja -ymmärryksen, johtamisen ja liiketalouden kameleontti.” (Adamsson ym. 2017,45.)

Uusi-Tarkka (2021) selvitti opinnäytetyössään Xamkin laajennetun todellisuuden ympäristöjä opetuksessaan. Tutkimukseen osallistui myös restonomiopetuksen opettajia. Opettajille tehdyn tutkimuksen mukaan laajennetun todelli-

suuden kautta voitaisiin opettaa ongelmaratkaisutaitoja, kliinistä päätöksentekoa, perehdytystä, opastusta, tehtävien läpikäymistä, alan perustaitojen opettelua, kommunikaatiotaitoja, asiakaspalvelutilanteiden harjoittelua, alan perustaitojen harjoittelua ja kädentaitoja. (Uusi-Tarkka 2021, 51.) Restonomiopetukseen liittyy vahvasti suurin osa Uusi-Tarkan (2021) tutkimuksen kuvaamista aiheista, joita laajennetun todellisuuden kautta voitaisiin opettaa.

Opinnäytetyössä kyselyiden ja opintojaksopalautteiden kautta tuleva materiaali koottiin opintojaksoilta Asiakasymmärrys matkailu- ja ravitsemisalalla ja Matkailu- ja ravitsemisalalan liiketoiminnan johtaminen. Molemmat opintojaksot kuvaavat hyvin restonomilta vaadittavaa osaamista työelämässä. Opinnäytetyön alueellisen kehittämisen näkökulma on tärkeä kehittämisen kohde restonomiopetuksessa, koska Adamssonin ym. (2017) mukaan restonomit kuvasivat restonomiopetuksen kehittämisessä eniten tarpeita työelämälähtöisyyden lisäämisessä.

## **2.2 Alueellinen kehittäminen**

Aluekehittämisen tavoitteina ovat: vahvistaa alueiden kilpailukykyä ja elinvoimaisuutta, edistää väestön hyvinvointia ja turvata hyvä elinympäristö ja kestävä aluerakenne (Aluekehittäminen 2022.) Aluekehittämisessä on kyse yhden tai useamman toimijan puuttumisesta tietyn aluekokonaisuuden kulkuun, johon liittyvät puuttuvan toimijan omat arvokohdat. Aluekehittämisellä haetaan hallittavuutta, arvoja ja muutosta. Olennaista on uuden luominen ja muutos, joka tarvitsee todentamiseksi arvoja. Arvoja tarvitaan, jotta muutosta voidaan vertailla ja arvioida. Muutosta voidaan saada aikaan kehittämisellä, eli aluekehittämisestä voidaan puhua hyväksi tutkittuna julkisena intressinä, jota pyritään edistämään kehittämistoimenpiteillä. (Sotarauta 2018, 3.)

Aluekehittämisen tulisi pyrkiä luomaan alueellisesti toimintaympäristöjä, jotka mahdollistavat tehokkaan markkinavetoisen toiminnan. Innovatiivisuus, oppiminen ja yhteistyö ovat aluekehittämisen ytimessä. Markkinavetoisuuden lisäksi on muistettava rakenteellisten, kuten koulutusjärjestelmän tärkeä merkitys, koska kilpailukyky ja innovatiivisuus eivät ole itsetarkoitus vaan niiden avulla pyritään edistämään asukkaiden elämänlaatua ja hyvinvointia. (Sotarauta 2018, 7.)



Alueellinen kehittäminen vahvistaa ammattikorkeakoulujen vaikuttavuutta. Korkeakoulujen yhteistoiminta lisää korkeakoulujen osaamisen välittymistä muuhun yhteiskuntaan sekä lisää osaamistarpeiden välittymistä korkeakouluihin. Alueellinen yhteistyö tuo tuottaa konkreettista ja tunnistettavaa vaikuttavuutta korkeakouluihin, joka on kaikkien korkeakoulujen tehtävä. Vaikuttavuutta syntyy muun yhteiskunnan kanssa keskinäisessä vuorovaikutuksessa. Tässä vuorovaikutuksessa mukana ovat yritysten, julkisen sektorin, poliittisen päätöksen teon sekä korkeakoulujen sisäisten toimijoiden joukkoa. Vaikuttavuutta alueellisesti syntyy esimerkiksi opiskelijoiden ja opettajien toimiessa työelämälähtöisissä tutkimusprojekteissa ja tutkijoiden yhteistyössä opiskelijoiden ja opettajien kanssa. Korkeakouluilla on tärkeä tehtävä työ- ja elinkeinonelämää ennakoivassa kehittämisessä ja innovaatiojärjestelmissä. Vaikuttavuus korkeakouluissa toteutuu mahdollisuudessa kokeiluihin työelämän ja sidosryhmien kanssa. (Vaikuttava korkeakoulu 2020, 6, 20, 21.)

Alueellisesti osaamisella on suuri vaikutus työmarkkinoiden dynamiikkaan, alueellisen elinvoimaisuuden eteen tehtävään työhön ja osaamisen ekosysteemien rakentamiseen. Osaamisen ja työelämän vuorovaikutuksessa on kysymys elinikäisestä oppimisesta, jolla tarkoitetaan muutakin kuin oppilaitoksissa oppimista. Osaamisen uudistaminen ei ole enää vain koulutusjärjestelmän vastuulla vaan tarvitaan monipuolista osaamista, tietoa ja yhteiskehittämistä. (Huttula 2021, 5.)

### **2.3 Virtuaaliset oppimisympäristöt**

Virtuaalisuus ja virtuaalisia toimintaympäristöjä on kaikkialla ja saavutettavina yksilön fyysisestä sijainnista huolimatta. Verkkoympäristössä korostuu opiskelijan oma aktiivinen toimijuus ja vuorovaikutuksen mahdollistaminen, koska oppiminen ymmärretään vuorovaikutteisena ketjuna. Virtuaalisuutta ja sen tuomia erilaisia ympäristöjä voidaan pitää jo luonnollisena toimintana arjessamme. Virtuaaliset ympäristöt kuvastavat nykyaikaista kuvaa, miten ja missä aikaa vietämme. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012.)

Oppiminen verkossa antaa mahdollisuuksia opiskella ajasta, paikasta ja elämäntilanteesta riippumatta. Kuten Mäkitalo & Wallinheimo (2012) toteaa verkkoympäristö mahdollistaa nykypäivän opiskelijoiden monien eri roolien yhdistymisen. Opiskelun joustavuus on elinikäisen oppimisen ja yksilön itsensä kehittämisen kannalta olennaista. Elinikäinen oppiminen on yksilön kannalta tärkeää, mutta myös alueellisen kehittämisen näkökulmasta. Elinkeinoelämä ja julkinen sektori tarvitsevat oman toimintaansa kehittämiseen henkilökuntaa, jolla on oman alansa viimeisimmät tiedot ja taidot.

Oppimisympäristö ajattelu vahvistaa käsitystä siitä, että oppiminen tapahtuu tietoa tuottavilla kentillä. Oppimisympäristöjä voidaan kuvata organisoidun opetuksen ympäristöinä, josta löytyvät opiskelun ja oppimisen edistävien fyysisten, henkisten ja oppimismateriaalien kokonaisuus. Oppimisympäristöjen sisältä voidaan löytää oppimistavoitteita tukevia aktiviteetteja. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012.)

Verkossa tapahtuvan opetuksen hyötyjä on opetuksen hyvä saavutettavuus, oppijan aktiivinen rooli, materiaalin helppo päivittäminen ja opetusmateriaalin voi palata useaan kertaan. Verkko-oppimisympäristöt tuovat opetuksen uudenlaisia mahdollisuuksia, mutta ei itsessään edistä oppimista. Verkon kautta toimiva virtuaalinen oppimisympäristön tavoitteet ja opetuksessa hyödynnettävä pedagogiikka on suunniteltava hyvin, edistääkseen oppimista. Ei ole olemassa erillistä verkkopedagogiikkaa, vaan pedagogisista ratkaisujen toimimista voidaan pohtia yleisesti ja soveltaa niitä verkkoon. (Suominen & Nurmela 2011, 21.) Hyvä opetus johtaa asioiden syvälliseen ymmärtämiseen. Syvällistä ymmärrystä tukee opetus, jossa oppimistavoitteet, ja -sisällöt sekä opiskelijoiden arviointi tukevat päämäärän toteutumista. (Löfström yms. 2010.)

Vuorovaikutus oppilaiden kanssa on yksi suurimmista haasteista virtuaaliopetuksessa. Rauma (2016) opinnäytetyössään tutki restonomiopiskelijoiden kokemuksia verkko-opetukseen ja kehittämiskohteita löytyi opettajan vuorovaikutuksesta, tavoitettavuudesta, oppimistehtävistä ja työelämäyhteistyön lisäämisestä. Vuorovaikutuksen luomiseen voidaan vaikuttaa opettajan ohjaamisella ja virtuaalituntien suunnittelulla.

Opettajan läsnäoloa virtuaaliopetuksessa voidaan vahvistaa luomalla virtuaalisia luokkahuoneita videotekniikalla, jossa opettaja pystyy esittämään lisätyn todellisuuden avulla opetettavia asiasisältöjä ja tekniikka toimii kuin tv-studiossa. Tulevaisuudessa virtuaalisiin luokkahuoneisiin kehitetään vuorovaiikutteisuutta lisäämällä haptisia (tuntoaisteja lisääviä) lisätyn todellisuuden elementtejä virtuaalisiin oppimisympäristöihin. (Puukko 2020.) Saren ym. (2019) pohtivat itseohjautuvuuden tulevaisuuden kuvaa ihmistä mittaavan älylaitteen avulla ja kuvaavat, kuinka e-mutsi tunnistaa oppimisen tavoitteet ja ohjaa kohti uutta tietoa. Opettajien on luovuttava perinteisestä opettamisesta ja olla ohjaajana yhdessä teknologisten ratkaisuiden kanssa (Saren ym. 2019).

Virtuaaliset oppimisympäristöt ovat tulevaisuudessa avainasemassa elinikäisen oppimisen näkökulmasta. Verkko-opetus ja sen erilaiset oppimisympäristöt vahvistavat osaamisen kasvua. Osaamisen kasvun mahdollistavat joustavat aikaan tai paikkaan sitoutumaton opetus.

## **2.4 Pelillisuus**

Pelit ja leikit ovat olleet osa kaikkien elämää vähintäänkin lapsuudessa. Pelillisyydellä tarkoitetaan mitä tahansa kontekstia, johon tuodaan peleistä tuttuja elementtejä. Digitaalisuus ja pelillisuus ovat hyvin iso trendi opetuksessa. Pelillisyyttä voidaan opetuksessa ilmentää tuomalla pelillisiä elementtejä opetukseen tai kaupallisia pelejä muistuttavina opetuspeleinä. (Eckardt & Robra-Bissantz 2018, 1.)

Pelillisuus (gamification) tarkoittaa peleistä tuttujen elementtien tuomista pelien ulkopuolelle tarkoituksena muokata yksilön käyttäytymistä. Pelillisyyttä voidaan saavuttaa tuomalla pelillisiä mekanismeja ja dynamiikkaa pelien ulkopuoliseen tilaan. Pelilliset mekanismit kuvaavat niitä toimintoja ja käyttäytymismalleja, joilla voidaan pelillisyyttä luoda. Pelilliset mekanismit ovat: pisteet, tasot, haasteet, virtuaaliset ”tavarat ja tilat”, tulostaulukot, lahja ja hyvätekeväisyys. Pelillisyyden dynamiikka kuvaa sitä pelien motivoivaa ja tunnetiloja luovaa mahdollisuutta, jota pelien avulla voidaan luoda. Pelillisyyden luomaa dynamiikkaa ovat: palkinnon saavuttaminen, kilpailullisuus, itsensä ilmaisu, arvostuksen saavuttaminen. (Gamification 101 2010.)

Pelillisyyttä voidaan hyödyntää monin eri tavoin opetustilanteissa ja opetuksen sisällön tuottamisessa. Tyypillisesti pelien tarkoituksena on osallistuttaa opiskelijoita opetukseen aktiivisempina toimijoina. Pelien tarkoituksena voi olla ryhmähengen parantaminen. Pelillisyyden avulla voidaan pyrkiä simuloimaan reaali maailman tilanteita, joihin asettuminen olisi muuten vaikeaa. (Kalmi ym. 2020, 2.)

Pelien tuoman immersion kokemuksen kautta opiskelijan voidaan olettaa kokevan motivaation kasvua ja syväoppimista. Pelillisyyden tutkimuksia ei ole tehty vielä täysin kattavasti tunnistaaksemme kaikkia pelillisyyden tuomia hyötyjä tai haittoja opetukseen. Sailer ja Homner (2019) tutkimuksessaan osoittivat pelillisyyden elementtien, kuten kilpailun, myötävaikuttavan oppimisen motivaation syntyyn.

Antonaci ym. (2019) tutkivat kirjallisuuskatsauksen avulla verkko-opetuksessa esiintyvän pelillisyyden vaikutuksista löydettyjen tutkimusten tilaa. Kirjallisuuskatsaus osoitti pelillisyyden olevan tehokas opetusmenetelmä, mutta pelillisyyden merkitys kognitiivista oppimista edistävänä on vielä selvittämättä. Pelillisyyden kuvataan usein vaikuttavan motivaation syntyyn, vaikka tätä väitettä todistavia empiiriä tutkimuksia ei ole tehty. Pelillisyyden merkityksellisyyden ymmärtäminen tarvitsee vielä lyhyen ja pitkän aikavälin tutkimuksia. Pelillisyyden tutkimuksellisesta vähyydestä huolimatta, pelillisyydellä hyvin suunniteltuna ja toteutettuna, on mahdollisuus lisätä opiskelijan motivaatiota sekä sitoutuneisuutta opiskeluun. (Antonaci ym. 2019.)

Pelillisyyden hyödyntämisessä ovat avainasemassa hauskuuden ja immersion kokemukset. Uppoutumisen eli immersion kokemusta- voidaan kuvata myös flow- tilana. Flow-tilaa olisi opetuspeleissä on tavoiteltava, koska flow-tila voi lisätä teorian oppimista. Tutkimuksessa selvitettiin opetuspelien rakentamista, ja tuloksena koettiin opetuspelien suunnittelun tulisi vastata kaupallisten pelien suunnittelun prosessia. Tutkimuksessa tuli myös esille, että opetuspelejä tulisi testata ja kehittää opiskelijoiden kokemusten kautta, jotta peleillä saavutettaisiin tasapainoisesti oppimista ja hauskanpitoa. (Eckardt & Robra-Bissantz 2018, 7.)

Opinnäytetyössä pelillisyyden merkitystä tutkitaan osaamisen näkökulmasta. Osaamisen kehittymisessä työelämän kontekstilla on vahva vaikutus. Pelillisyyden ammattikorkeakouluissa tulisi kohdistaa kuvaamaan ja opettamaan työelämälähtöisesti, osaamisen kehittymisen vuoksi. Kuten Järvensuo (2017, 263) artikkelissaan kuvaa oppimispelejä pelaamalla voidaan parantaa mielialaa ja saada aikaan flow-tilan, joiden avulla voidaan opettaa työelämässä tarvittavia taitoja, kuten johtamista.

Oppimispeleihin on vuosien varrella kohdistettu odotuksia ja kritiikkiä. Pelit eivät ole huono tai hyvä tapa oppia ja opettaa. Pelien käyttökelpoisuus riippuvat niiden suunnittelusta ja käyttötavoista. Aiempien tutkimusten mukaan yhteistyöintensiivisissä oppimispeleissä asiantuntijuuden ja ammatillisen osaamisen kehittyminen vaatii teoreettisen substanssin ja käytännöntyön soveltamista. (Lainema & Lainema 2021, 54). Tutkimuksessaan Lainema & Lainema (2021, 64) ” Tulosten pohjalta voidaan päätellä, että kun oppimistehtävä ja oppimisympäristö tukevat toisiaan hajautetussa digitaalisessa työympäristössä, opiskelijat oppivat tunnistamaan, soveltamaan ja kehittämään digitaalisessa työssä tarvittavia keskeisiä taitoja ja osaamisia”

### **3 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUS**

Opinnäytetyö on tutkimuksellinen opinnäytetyö, jonka tavoitteena on tuoda uutta tietoa Xamkin restonomien opetukseen, TKI-toimintaan. Tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista tutkimusta, koska tavoitteena on ymmärtää ilmiönä, kuinka virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt vaikuttavat osaamisen kehittymiseen ja alueellisen kehittämiseen.

Laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään tutkimuksessa tarkasteltavaa ilmiötä tutkittavien näkökulmasta. Laadullisessa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita mm. kokemuksista ja merkityksistä, joita tutkittavat asialle tuottavat. (Puusa ym. 2020.) Opinnäytetyöni tutkimuksellinen lähestymistapa on tarkemmin rajattuna tapaustutkimus useamman toisiinsa liittyvän ilmiön ymmärtämisen ja eri menetelmin toteutettavien aineiston keräämiseen vuoksi.

Opinnäytetyössä kyselyiden, opintojaksopalautteiden ja keskiarvovertailuiden kautta halutaan saavuttaa ymmärrystä osaamisen kehittymisestä ja oppimisesta, eikä kokemuksesta virtuaalisten ja pelillisten menetelmien mielekkyydestä. Osaamista kartoitetaan yksilön kokeman opettamisesta saadun hyödyn yhdistämistä työelämään ja työtehtäviin.

### **3.1 Tutkimuksen lähestymistapa, tutkimusote**

Opinnäytetyön aineiston hankinta ja analyysit ovat pääosin laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta. Menetelmästä riippumatta teoreettista aineistoa on ihmispuhe. Metodisessa mielessä aineisto on tutkittavaa ilmiötä kuvaavat päätelmät eli ihmispuheesta muistiin merkitty aines, jonka jalostamiseen käytetään analyysimenetelmiä. Määrällisestä aineistosta on kyse, kun ihmispuheesta kerätään talteen muuttujien arvoja, kun taas laadullisessa aineistossa kirjaus tapahtuu luonnollisen kielen kautta. Laadullisessa tutkimuksessa olennaisinta on tutkimukseen osallistuvien ihmisten näkökulma ja vuorovaikutuksellisuus löydettyjen havaintojen kautta. Laadullisen tutkimuksen keskiössä ovat ilmiön tutkiminen ja kuvaaminen. Keskeisintä on kokemusten ja tutkimuksen kautta saatava teoreettisesti soveltuva tulkinta tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. (Puusa ym. 2020.) Opinnäytetyössä tehdyn tutkimuksen aineiston kautta opinnäytetyössä kirjoitettavien artikkeleiden pohjalle tarvitaan tietoa osaamisen kehittymiseen vaikuttavista oppimisympäristöistä ja siitä, miten alueellisia kehittämistarpeita voidaan huomioida opetuksen kautta.

Laadulliselle tutkimukselle olennaisinta on joustavuus sekä useat suuntaukset ja lähestymistavat. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena voi myös olla uuden tiedon tuottaminen. Laadullisen tutkimusprosessin joustavuudella kuvataan sen prosessin muutoksia, joita tutkijan on tehtävä saavuttaakseen kriittisesti arvioidut johtopäätökset aineistosta. Avoin asetelma on myös tutkimuksen eri vaiheiden kietoutumista yhteen (aineiston keruu, analysointi ja raportointi). (Puusa ym. 2020.)

Opinnäytetyön monimenetelmäisyyden vuoksi tutkimusote työssä ei ole puhtaasti laadullinen, vaan tapaustutkimus kuvastaa opinnäytetyöni ilmiöiden tutkimusta paremmin. Case-tutkimuksen ja kvalitatiivisen tutkimuksen ero on hiuksenhieno. Case-tutkimusta kuvaa hyvin tutkimusongelman moninaisuus ja

useiden menetelmien hyödyntäminen, kun taas kvalitatiivisessa tutkimuksesta tutkimusongelmaa yritetään ratkaista yhdellä laadullisella menetelmällä. (Kananen 2013, 56.)

### **3.2 Tapaustutkimus**

Opinnäytetyön aineiston keräämisessä ja analyysissä hyödynnettiin pääosin kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä. Aineistossa oli myös kvantitatiivista kyselyn kautta saatavaa aineistoa. Opinnäytetyön menetelmää kuvaa parhaiten tapaus- eli case-tutkimus.

Case-tutkimus ei ole tutkimusote, vaan perinteisten kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimusotteiden yhdistelmä (Kananen, 2013, 9). Tapaustutkimuksessa on varsin tavallista, että tutkija käyttää useita tiedonhankintatapoja ja niiden avulla koottuja tutkimusaineistojakin saattaa muodostua useita. Case-tutkimus on pikemminkin erityinen lähestymistapa, jolla tutkija lähestyy tutkimuskohdetta ja kerää siitä aineistoa. Case-tutkimuksen eli tapaustutkimuksen perinne on osa kvalitatiivista tutkimusperinnettä ja se muodostaa erityisen tutkimusstrategian ja lähestymistavan. (Aaltio 2014.) Case-tutkimusten ymmärtäminen vaatii usein monipuolisia tiedonkeruu- ja analyysimenetelmiä olleessaan kokonaisuutena hyvin monimutkaisia (Kananen 2013, 9). Opinnäytetyön tavoitteena on uuden tiedon tuottaminen Xamkin restonomiopetuksen ja TKI-toiminnan kehittämiseen, ja case-tutkimus on työlle soveltuva tutkimuksen lähestymistavaksi.

Tapaustutkimus soveltuu hyvin kehittämistyön lähestymistavaksi, kun halutaan tuottaa kehittämissuhteita. Tapaustutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa nykyajan ilmiöstä ja sen toimintaympäristöstä. Tutkittavat tapaukset ovat keskeisintä tapaustutkimuksessa, ja niiden määrittelylle tutkimuskysymys- ja asetelma sekä aineistojen analyysit perustuvat. Erilaisia haastatteluja käytetään usein tiedonlähteenä, koska tapaustutkimukseen liittyy tyypillisesti ihmisen toiminta eri tilanteissa. (Ojasalo ym. 2015.)

### **3.3 Tiedon suhde kehittämiseen**

Olennaista on tutkimusongelma sekä tutkimuskysymykset ja niihin vastaaminen. Tieteellinen tutkimus voidaan jakaa perustutkimukseen ja soveltavaan

tutkimukseen. Perustutkimuksen tavoitteena on uuden tiedon luominen, kun taas soveltava tutkimus nojaa perustutkimuksen tuottamaan tietoon. Tutkimuksellinen kehittäminen jaotellaan soveltavaan tutkimukseen sen nojautuessa perustutkimukseen. Soveltava tutkimus on käytäntöön sovellettavaa, jolla on usein kaupallisia arvoja. Soveltavaa tutkimus voisi olla uusien palveluiden, tuotteiden ja toimintatapojen luomista. (Ojasalo ym. 2015.)

Tutkimuksellisessa kehittämistoiminnassa tavoitellaan empiirisesti pätevää tietoa, joka on yleensä näyttöön perustuvaa tietoa. Näyttöön perustuvaa tietoa voidaan saavuttaa kontrolloitujen tutkimusmenetelmien lisäksi myös kokeellisen tai kuvailevan näytön perusteella. (Toikko & Rantanen 2009, 35.) Kehittämistoiminnassa pyritään tiedontuottamiseen. Tiedon merkitys on kuitenkin eri kuin perustutkimuksen tuottama tieto. Kehittämisprosessin aikana saatu tieto on luonteeltaan käytännönläheistä. (Toikko & Rantanen 2009, 113.) Kehittämistoimintaan sisältyvien tutkimuksellisten asetelmien tehtävänä on palvella kehittämisprosessin toimintaa. Saatuja tuloksia tai aineiston analyyssejä voidaan käyttää reflektion herättämiseen. (Toikko & Rantanen 2009, 117.) Opinnäytetyöni tavoitteena on herättää osaamisen kehittämiseen liittyvää dialogia, luoda aineistoa reflektion herättämiseen ja tuottaa tulevaisuudessa uutta kehittämistä.

### **3.4 Aineistonkeruumenetelmät**

Tiedonkeruun pääasiallisina lähteinä toimivat erilaiset laadullisia ja määrällisiä tekniikoita hyödyntävät kyselyt. Opinnäytetyössäni aineistoa kerättiin erityyppisten materiaalien, kuten kyselyiden, haastatteluiden, opintojaksopalautteiden sekä opintojaksojen keskiarvojen kautta. Aineistonkeruun pohjalla olevat haastattelut ovat suurimmalta osaltaan laadullisia, mutta hyödynnetään vertailussa tilastollisempaa menetelmää kyselyiden kautta. Opinnäytetyössä alueelliseen kehittämiseen liittyvä aineisto pohjautuu laadullisiin puolistrukturoituihin teema haastatteluihin. Teemahaastattelussa tutkimusongelmasta poimitaan keskeiset aiheet ja teemat tutkimusongelmaan vastaamiseksi. (Vilkkä 2021). Puolistrukturoidulle menetelmille on olennaista, että jokin näkökulma on ennalta sovittuna (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47.)



Haastattelut ovat toteutettu Resurssiviisaat-hankkeen aikana ja sen tuloksia on opinnäytetyön aikana hyödynnetty osana aineistoa. Tilastollisilla kyselyillä pyritään keräämään vertailevaa aineistoa oppimisympäristön merkityksestä osaamisen kehittymiseen. Vertailua tehdään kahden eri tavoin opiskelleen opiskelijaryhmän kyselyiden aineistojen välillä. Haastatteluiden ja kyselyiden lisäksi aineistona hyödynnetään opintojaksojen keskiarvojen vertailua ja opintojaksopalautteita.

Haastattelumenetelmän valinnassa on olennaista tutkimusmenetelmän valinta. Määrällisen ja laadullisen tutkimusmenetelmän valinta on välineellinen. Menetelmät ovat välineitä, joiden tarkoituksena on auttaa tutkijaa keskittymään olennaisiin asioihin. (Puusa 2020.)

### **3.5 Tutkimusongelma**

Opinnäytetyö alkaa aiheen valinnalla, jonka jälkeen aihetta fokusoidaan asettamalle tutkimusongelma, tutkimusongelma ohjaa koko tutkimusprosessia. Monisyisyys ja ongelman laajuus ovat tyypillisiä case-tutkimuksen tutkimusongelmalle, joten ongelman määrittäminen on erityisen tärkeää. (Kananen 2013, 62.) Tutkimusongelman avulla tutkimusta rajataan ja tavoitteena on löytää vastausongelmaan tutkimuksen keinoin. Yleisohjeena tutkimusongelman määrittämisessä on: välttämään pintaraapaisua laajasta ilmiöstä vaan pyrkiä kaapeamman osa-alueen tarkasteluun. (Kallinen & Kinnunen s.a.)

Opinnäytetyön ilmiönä oppimisympäristöjen hyödyllisyys, osaamisen kehittyminen ja alueellinen kehittäminen ovat laajoja aiheita. Ilmiöiden rajaaminen tutkimuskysymyksen asettelun vuoksi tehtiin rajaamalla: oppimisympäristöjä virtuaalisiin ja pelillisiin, osaamisen kehittymistä tarkastelemalla rajattua ryhmää (Xamkin restonomiopiskelijat) sekä alueellista kehittämistä Etelä-Savossa toimiviin ruokapalveluihin.

Opinnäytetyön tutkimusongelman määrittämissä keskityttiin opetuksen- ja alueellisen yhteistyön kehittämiseen Xamkin restonomiopetuksessa ja TKI-toiminnassa. Tutkimusongelman tavoitteena oli tunnistaa uudenlaisien oppimisympäristöjen hyödyllisyys opetuksen kehittämisessä. Alueellinen kehittäminen on tärkeä näkökulma ammattikorkeakoulun opetuksessa, joten uudenlaisien

oppimisympäristöjen tulisi tukea alueellisen kehittämisen ja opetuksen yhdistymistä. Tutkimusongelmana on: Ovatko Virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt hyödyllisiä osaamisen kehittämiseen ja alueellisen kehittämiseen?

Tutkimusongelma ohjaa opinnäytetyön tutkimusta keskittymään tutkittaviin ilmiöihin ja sen avulla asetettiin tarkentavat tutkimuskysymykset. ”Tutkimusongelmilla on tärkeä tehtävä. Ne pitävät tutkimusta koossa ja estävät tutkijaa lankeamasta tutkimuksen kannalta epäolennaisille sivupoluille” (Kallinen & Kinnunen s.a).

### **3.6 Tutkimuskysymykset**

Tutkimukselle asetetaan tutkimuskysymykset selkeyttämään ja ohjaamaan tutkimuksen suuntaa. Tutkimusongelman määrittämisen jälkeen ongelma muutetaan tutkimuskysymyksiksi, joilla tuotetaan tietoa ongelman ratkaisuksi. (Kananen 2013, 62.) Virtuaalisten ja pelillisten menetelmien hyödyllisyyttä restonomiopetukseen haluttiin selvittää osaamisen kehittymisen tutkimuksella. Ensimmäiseksi tutkimuskysymykseksi asetettiin: Miten pelilliset ja virtuaaliset oppimisympäristöt vaikuttavat restonomiopiskelijan osaamisen kehittämiseen?

Osaamisen kehittymiselle on tärkeää oppimisen yhdistäminen työelämään ja alueellinen kehittäminen on ammattikorkeakouluille tärkeä tehtävä. Toinen tutkimuskysymys asetettiin ohjaamaan tutkimusta alueellisen kehittämisen yhdistämiseen virtuaalisissa ja pelillisissä oppimisympäristöissä. Toiseksi tutkimuskysymykseksi asetettiin: Miten alueelliset kehittämistarpeet huomioidaan virtuaalisissa ja pelillisissä oppimisympäristöissä?

Haastatteluiden hyödyntäminen laadullisen tutkimuksen aineistona asettaa tavoitteita haastattelun kysymyksille. Opinnäytetyössä tutkimuskysymyksiä asetettiin kaksi tutkimusongelman ratkaisemiseksi ja artikkeleiden selkeyden vuoksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli kahden eri näkökulman: virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyys restonomiopetuksessa ja alueellisen kehittämisen yhdistäminen oppimisympäristöihin. Kahden eri näkökulman esille tuominen artikkeleiden kautta vaati tutkimukselta eri lähtökohtia.

Haastattelututkimuksen kysymysten suunnittelu alkaa tutkimuskysymysten asettamisella, joita voi olla yksi tai useampi. Toisena kysymystyyppinä valitaan haastattelukysymykset, jotka eroavat tutkimuskysymyksestä. Kolmantena tarvi- taan aineistolle tehtävät kysymykset, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin. Aineistolle tehtävien kysymysten kautta voidaan analysoida haastattelun ai- neistoa, ja tutkimustulokset saadaan vasta kun tutkija itse analysoi aineisto- aan. (Hyvärinen yms. 2017).

### **3.7 Aineiston muodostuminen**

Virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen vaikutuksesta osaamisen kehiti- tymiseen aineistossa mukana olivat vertailevat haastattelut restonomiopiskeli- joille, Kuuntelun eri tasot- ja Asiakasymmärrys-peliä pelanneiden opiskelijoii- den palautteet sekä opintojaksopalautteiden ja oppilaiden keskiarvojen vertaa- minen. Vertailevassa kyselyssä ja haastatteluissa kahtena eri ryhmänä ovat restonomiopiskelijat, joiden opinnoissa on ollut virtuaalisia ja pelillisiä oppimis- ympäristöjä ja toinen ryhmä, joilla näitä elementtejä ei ole opinnoissa hyödyn- netty. Kysely lähetettiin kaikille opintojaksoille osallistuneille opiskelijoille (liite2). Ilmiön syvemmän ymmärtämisen vuoksi osalta opiskelijoista pyrittiin samaan syvähaastattelu teemahaastattelulla (liite 3). Opintojaksopalautteiden ja opis- kelijoiden kokonaisarvosanojen keskiarvojen vertaamisessa ryhmiä erottavana tekijänä olivat virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen osana opintojaksoa.

Alueellisten kehittämistarpeiden tutkimisessa hyödynnettiin Resurssiviisaat- ruokapalvelut selvityshankkeessa tuotettua haastatteluaineistoa (liite1). Alu- eellisten kehittämistarpeiden huomioimisesta virtuaalisissa ja pelillisissä oppi- misympäristöissä selvitettiin Xamkin restonomi opettajien kyselyllä alueelli- seen kehittämiseen vaikuttamisesta ja hyödyntämisestä virtuaalisissa ja pelilli- sissä oppimisympäristöissä (liite 4).

Aineiston analyysin aikana aineiston riittävyys koettiin pieneksi ja tutkimuk- sessa haluttiin selvittää tarkemmin työelämän edustajien kokemuksia johtami- seen näkökulmista, verkko-opiskelun ja pelillisyyden hyödyllisyydestä Mara- alan opinnoissa. Jatkokysely tehtiin Resurssiviisaat ruokapalvelut -hankeen ai- kana kontaktoiduille ruokapalveluille (liite 5).

Resurssiviisaat hankkeen haastattelun kysymykset rajattiin hankkeessa selvittävien teemojen, vähähiilisyden, asiakasymmärryksen, tiedolla johtamisen ja ruokapalveluprosessien kehittämisen ympärille (liite 1.) Haastattelujen ja työpajojen vastauksia analysoitiin laadullisena haastatteluaineistona ja vastauksia tyypiteltiin niistä löydettyjen teemojen alle (Pulkkinen & Menard 2022, 35.)

### **3.7.1 Pelien sisältö**

Kuuntelun tasot- peli toteutettiin Wonda- virtuaaliympäristössä. Pelissä teorian oli kuuntelun merkitys vuorovaikutukselle ja kuuntelemisen eri tasot. Ensimmäisessä kuunteleminen on sanallista puhetta, mutta puhumiseen liittyy paljon ei-verbaalista aineista. Kuulluksi tuleminen ja erinomainen kuuntelun taito on oivaltaa puheen monitasoisuus. Sanojen kuulemisen lisäksi kuuntelussa on lisätasoa. (Dunderfelt 2015, 35.)

Kuuntelun tasot- pelissä kuvataan videoiden kanssa esihenkilön ja alaisen välisiä vuorovaikutussuhteita ravintolaympäristössä. Pelin tavoitteena on synnyttää opiskelijoissa ajatuksia omista vuorovaikutustaidoista. Pelillisiä elementtejä on oikein vastaamalla eteneminen ja pistetaulukot. Kuuntelun tasot pelissä on mukana teoreettinen viitekehys kuuntelemisesta ja sen vaikutuksesta johtamiseen. Pelissä edetään katsomalla ensin video kokin ja esihenkilön välillä. Henkilöiden välisen vuorovaikutuksen arvioinnin jälkeen pelaaja näkee videolla kokin kokemuksen vuorovaikutustilanteesta. Pelissä edetään videoiden kautta aina parempaan vuorovaikutukseen kokin ja esihenkilön välillä. Kuuntelun tasot pelissä on vähän pelillisiä elementtejä, enemmänkin videoiden vaikuttamat tunnereaktiot ja niiden kautta teorian ymmärtäminen on pääasia pelissä.

Asiakasymmärrys-pelissä kuvataan ammattikeittiön vuoropäällikön ensimmäistä työpäivää ravintolassa. Pelin ympäristönä on ammattikeittiö ja ravintolan ruokasalin tilat. Asiakasymmärrys peli on käsikirjoitettu Xamkin restonomi opiskelijoiden kanssa. Pelissä näyttelevät henkilöt ovat pelin käsikirjoittaneita opiskelijoita. Pelin suunnittelussa hyödynnettiin Xamkin TKI-osaamista ja pelin pelillisten elementtien suunnittelussa on hyödynnetty Virtuaalinen työnopastus ja perehdyttäminen palvelualla-hanketta.

Virtuaalinen työnopastus ja perehdyttäminen palvelualalla- hankkeessa edistetään digitaalisten työkalujen, toimintamallien hyödyntämistä perehdyttämiseen palvelualalla. Osana hankkeen toteutusta on kehitetty tapoja tuottaa perehdytys- ja työnopastusmateriaalia virtuaaliseen muotoon hyödyntäen pelillisiä menetelmiä. (Kovanen ym. 2021.) Asiakasymmärrys- pelissä vuoropäällikkö saapuu ensimmäiseen työvuuroonsa ravintolaan. Pelissä vuoropäällikkö kohtaa haasteita mm. yllättävistä sairaslomista, asiakkaiden reklamoinneista. Pelillisiä elementtejä on Asiakasymmärrys- pelissä paljon ja peli on rakennettu pakopelityyppisesti, eli ratkaisemalla kysymyksiä pääsee päivässä eteenpäin. Asiakasymmärrys- pelissä vuoropäällikön kohtaamia haasteita kuvataan videoilla, joiden jälkeen pelaajan tulee ratkaista erityyppisiä tehtäviä päästäkseen eteenpäin. Asiakasymmärrys- pelin tarkoituksena on kuvata erilaisia asiakas-kohtaamisia, joita esihenkilö voi oikeasti työpäivän aikana kohdata ja Katariina Kovanen suunnitteli peliin pakopeleistä tuttuja loogista päättelykykyä vaativia tehtäviä (Kauppinen 2021).

### **3.7.2 Haastattelun ja kyselyiden sisältö**

Opiskelijoiden kokemuksia virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen vaikutuksesta osaamisen kehittymiseen selvitettiin Asiakasymmärrys matkailu- ja ravitsemusalalla-verkko-opintojakson kautta. Haastattelututkimuksen tavoitteena oli selvittää eroavaisuuksia osaamisen kehittämisessä. Eroavaisuuksia selvitettiin vertailemalla kahta eri ryhmää ja heidän kokemuksiaan. Toisella opiskelijaryhmällä on ollut käytössä Wonda- virtuaalinen oppimisympäristö, jossa asiakasymmärrystä kuvataan Mara-alan työelämän reaalisten tilanteiden kautta (luku 1.2 & 3.7.1). Toisella opiskelijaryhmällä ei ole käytössään Wonda- virtuaaliympäristön kautta toteutettuja tehtäviä tai pelejä.

Kysymysten tavoitteena on selvittää osaamisen kehittymistä opintojakson tavoitteiden mukaisesti. Asiakasymmärrys matkailu- ja ravitsemisalalla opintojakson tavoitteissa on:

- "Osaat tunnistaa asiakaskäyttäytymisen perusteita ja muutoksia."
- "Osaat tunnistaa kuluttajatrendien vaikutuksia alalla."
- "Osaat hahmottaa asiakasymmärryksen merkityksen matkailu- ja ravitsemisalalan liiketoiminnassa." (Peppi 2021.) Vertailevan haastattelun ja kyselyiden

kysymykset asetettiin selvittämään opiskelijoiden ymmärrystä asetettuihin opintojaksotavoitteisiin nähden.

Opettajille tehtävän kyselyn kysymykset asetettiin vastaamaan Resurssiviisaat ruokapalvelut- hankkeen selvityksessä ilmenneiden työelämän kehittämisen tarpeiden vastaavuutta tulevien virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen suunnittelussa. Kysymyksiä asetettiin lisäksi: selvittämään opettajien kokemuksia aluekehittämiseen vaikuttamisesta, virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyntämisessä osana opetusta sekä oppilaiden kokemuksia pelien käytössä (liite 4). Aineiston analyysin aikana toisen artikkelin pohjalle vaadittava aineisto koettiin riittämättömäksi. Resurssiviisaat- hankkeen aikana kontaktoiduille eteläsavolaisille ruokapalveluille lähetetyssä jatkokyselyssä keskityttiin kysymyksissä selvittämään Kuuntelun tasot- ja Asiakasymmärrys- pelien aiheiden tarpeellisuutta työelämässä ja työelämän suhtautumista verkko-opetukseen ja pelillistämiseen (liite 5).

Opinnäytetyöni tutkimuksen aineisto on monipuolinen ja aineiston analyysin aikana suunnitelmia jouduttiin muuttamaan. Opiskelijoiden vertailevan haastattelun vähäinen vastaaja määrän vuoksi aineistossa keskityttiin enemmän Kuuntelun tasot- ja Asiakasymmärrys- pelien kokemusten analysointiin. Opettajille tehtyyn kyselyyn lisättiin mahdollisuus kirjata opiskelijoiden kokemuksia virtuaalisten pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyydestä. Opiskelijoiden kokemusten aineiston analyysin kautta työelämän jatkokyselyssä selvitettiin vuorovaikutuksen ja asiakasymmärryksen tärkeyttä alueellisille yrityksille, koska tutkittavat pelit liittyvät aihealueisiin.

### **3.7.3 Analyysimenetelmät**

Tutkimusongelman ratkaisemiseksi opinnäytetyön haastatteluita ja kyselyitä analysoitiin laadullisin menetelmin. Aineiston analyysin tuloksia verrattiin opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen. Kyselyssä hyödynnetty aineiston analyysin menetelmänä on laadullinen analyysi, joka soveltuu myös case-tutkimukseen.

Case-tutkimuksessa ei ole omia analyysimenetelmiä, vaan tutkimuksessa voidaan hyödyntää laadullisen tutkimuksen menetelmiä analyysieihin (Kananen

2013, 103). Laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään tutkimuksessa tarkasteltavaa ilmiötä tutkittavien näkökulmasta. Laadullisen tutkimuksen analyysin haasteellisuus on sen moninaisuus ja vastausten eri muodot. Analyysissa korostuu tutkijan oma tuntemus tutkittavaa aihetta kohtaa, kuinka hän luokittelee vastauksia saadakseen mahdollisimman selkeän kuvan vastauksista. (Puusa 2020.)

Opinnäytetyön aineiston analyysi vaiheessa luokittelussa hyödynnettiin opinnäytetyön prosessin aikana kerätyn teoreettisen viitekehyksen antamaa tietoa. Aineiston analyysissa huomioitiin opinnäytetyössä tutkittavat ilmiöt: virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt, Xamkin restonomi opiskelijoiden osaamisen kehittyminen ja alueellisen kehittämisen huomiointi eteläsavolaisissa ruokapalveluissa.

Laadullisen aineiston analyysilla halutaan ymmärtää ilmiöitä. Laadullisen aineiston analyysi voidaan jakaa kahteen vaiheeseen: havaintojen pelkistämiseen ja lopulliseen aineistosta saatavaan vastaukseen: eli arvoituksen ratkaisemiseen. Havaintoja pelkistäessä aineistoa tarkastellaan tutkimukselle asetusta teoreettisesta näkökulmasta käsin. Pelkistetyistä raakahavainnoista karsitaan havaintoja edelleen yhdistämällä. Yhdistämisen tavoitteena on löytää havaintojen yhtenäinen piirre. Havaintojen yhdistämisen jälkeen havainnot teemoitetaan tyypittelyä varten. Alustavan ryhmittelyn eli raakahavaintojen jälkeen aineistosta aletaan etsimään tiettyjä teemoja, joita aineistossa esiintyy. Teemoituksen jälkeen aineistoa voidaan tyypitellä selkeämpään muotoon. Tyypittelyssä tiettyjen teemojen sisällöstä etsitään näkemyksille yhtenäisiä ominaisuuksia, eli tyypittelyssä tiivistetään teeman mukaisia näkemyksiä yleistyksiksi. (Alasuutari 2011.)

Tyypittelyllä tarkoitetaan aineiston ryhmittelyä tiettyjen ominaisuuksien alle ja sen avulla etsitään yleisyyttä ilmiölle tai tyypillisestä poikkeavaa ilmiötä. Tyypittelyssä on myös huomioitava vähemmän näkyvät ilmiöt, jotta analysointi ei jää liikaa yleistyksien varaan. Poikkeavien tulosten arviointi on tärkeää, jotta tutkija ei yleistäsi vallitsevaa näkemystä ainoaksi ilmiöksi. (Puusa ym. 2020.)

Tyypittelyn aihealueiksi nostetaan yleisimmät aiheet, kuitenkin etsien poikkeavuuksia. Opiskelijoiden kokemuksia virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyydestä oppimiseen ja osaamiseen aineistoa jaoteltiin oppimisen ja osaamisen kokemuksen, pelin mielekkyyden, ongelmien sekä muista edellä mainitusta eroavien kokemusten teemoihin. Opintojaksopöytäkirjoista ja keskiarvovertailusta, etsittiin virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen vaikutusta verrattuna vastaaviin opintojaksoihin ilman virtuaalista tai pelillistä oppimisympäristöä.

Aineistossa olleiden kyselyiden kirjallisia vastauksia teemoitettiin opettajien kyselyssä aluekehittämiseen vaikuttamisen ilmentymiseen opetuksessa. Opettajien kyselyssä selvitettiin myös opiskelijoiden kokemuksia avoimella kyselyllä. Opettajien kirjallisia vastauksia teemoitettiin oppimisen ja osaamisen kokemusten teemoihin. Aineiston analyysin pohjalta esitetään jatkokehittämisehdotuksia opinnäytetyön tilaajan Xamkin restonomiopetuksen ja TKI-toiminnan kehittämiseen. Jatkokehittämisehdotukset kirjattiin kyseisen analyysin yhteenvedon päätteeksi.

### **3.8 Tutkimusaineiston tulokset artikkelin 1 pohjalle**

Opinnäytetyön aikana osana tutkimusaineistoa oli kahdesta eri aihealueesta asiakasymmärrys ja johtaminen. Opintojaksot johtamiseen liittyvässä aineistossa olivat nimeltään Ruoka- ja ravintolapalvelujen johtaminen ja esimiestyö ja Matkailu- ja ravitsemisalalan liiketoiminnan johtaminen, joita tässä analyysissä kuvataan johtamisen opintojaksoina. Opintojaksot olivat pääosin samantyyppisiä sisällöltään, vaikka opetussuunnitelman uudistuksen myötä opintojakson nimeä ja opettavia sisältöjä on muutettu. Asiakasymmärrykseen liittyvän opintojakson nimi oli Asiakasymmärrys matkailu- ja ravitsemisalalla, jota tässä analyysissä lyhennetään asiakasymmärrykseksi. Virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen vaikutusta osaamisen kehittämiseen tutkittiin myös vertaamalla opiskelijoiden kokemuksia saman aiheeseen liittyvien, mutta eri toteutuksella olleiden opintojaksojen kokemuksen kautta. Opiskelijat, joille kysely lähetettiin, olivat osallistuneet Asiakasymmärrys matkailu- ja ravitsemusalalla -opintojaksolle, jossa toteutustavan erona oli virtuaalisten ja pelillisten menetelmien käyttö.



### 3.8.1 Analyysi kuuntelun tasot- pelistä

Johtamisen opintojaksoille suunniteltu virtuaalisen ja pelillisen oppimisympäristön tavoitteena oli syventää osaamista johtamisen vuorovaikutustaidoissa ja omien vuorovaikutustaitojen reflektoinnissa. Opintojaksolla Wonda- virtuaaliympäristössä toteutetun pelin pelanneilta kysyttiin palautetta pelistä: Lopuksi kerro ajatuksia, miten koit tämän tehtävän, antoiko jotain uutta vai tuntuiko tehtävän toteutus turhalta? Vastauksia tässä aineistossa oli 54 kappaletta, eli 54 opiskelijaa vastasivat asetettuun kysymykseen.

Vastauksista luokiteltiin raakahavaintoja, miten opiskelijat kuvasivat pelin merkitystä osaamiseen ja kuinka he kokivat pelin yleisesti. Havaintoja kerättiin eri teemojen alle: oppimisen kokemuksen, pelin mielekkyyden, ongelmien ja muista edellä mainitusta eroavat kokemukset. Teemoituksen jälkeen aineistosta löydettiin yhdeksän erilaista tyyppiä, joiden alle havaintoja luokiteltiin. Teemoista tyypiteltiin erikseen osaamista hyödyntäviksi silloin, kun opiskelija kuvaili, kuinka pelin esimerkit saivat ajattelemaan, tuntemaan tai kun opiskelija reflektoi omaa käytöstään. Teemoja oppimisen alle tyypiteltiin, kun oppilaat kuvailivat oppimisen kasvaneen tai tehtävän antaneen uutta näkökulmaa vuorovaikutukseen. Ero osaamiseen oppimisen sijaan rajattiin osaamiseksi, jos pelin avulla oppilaat kokivat pelin vaikuttavan vuorovaikutustaitoihin esimerkiksi tunteiden tai oman käytöksen analysoinnin kautta. Tyypittelyiden määrää laskettiin aineistosta ja kuvattiin esimerkki kommenttien kautta (kuva1).

Tyypittely	Tyypittelyyn alle soveltuvat vastaukset (54 vastaajaa)	Esimerkki kommentti
Pelin koettiin olevan osaamista hyödyntävää	29 kpl	"Itselläni nousi vahvasti myötätunto kertojaa kohtaan"
Pelin koettiin olevan oppimista hyödyntävää	17 kpl	"Tekstipohjaisen ja videopohjaisen tiedon yhdessä käyttäminen aut-

		toi pitämään mielenkiintoa yllä ja havainnollisti hyvin mitä teoriapohjainen tieto on käytännössä.”
Pelin avulla koettiin saavan uutta tietoa	3 kpl	”Dioissa oli uutta faktaa kuuntelusta”
Yleisesti tehtävän toteutus oli hyvä	35 kpl	”Vuorovaikutustehtävä oli erittäin hyvin käsikirjoitettu ja toteutettu. Toivoisin vastaavia opetus tapoja tulevaisuudessa”
Yleisesti tehtävän toteutus oli huono	3 kpl	”Totta puhuen tehtävä tuntui hiukan turhalta, ainakin minulle”
Tehtävän tekninen toteutus ei toiminut	8 kpl	”Välillä oli vähän vaikeuksia saada sitä toimimaan, kun ohjelma tökki aika pahasti, mutta muuten kyllä tykkäsin tästä”
Tehtävän avulla en oppinut uutta	14 kpl	”Tehtävässä ei varsinaisesti tullut uusia oivalluksia”
Tehtävästä saatu tieto ei vastaa asiantuntijan osaamista	1 kpl	”debattien ja keskustelujen info tuntui, kuin olisi palannut taas lukio-aikoihin. Ehkä siis syvempää tietoa voisi olla jatkossa.”
Tehtävän koettiin lisäävän motivaatiota	9 kpl	”Se ylläpiti mielenkiintoani, ja antoi mukavaa vaihtelua normaaleihin ”testeihin”, joita Learnissa on tullut tehtyä”

Kuva 1. Johtamisen opintojaksolla toteutettu virtuaalinen ja pelillinen tehtävä vuorovaikutuksen vaikutuksesta johtamiseen

### 3.8.2 Kuuntelun tasot pelin analyysin yhteenveto

Analyysi Kuuntelun tasot- pelin vastauksista perustuu esitelyihin tyypittelyihin ja niiden esiintyvyyteen. (kuva 1). Yleisesti pelin toteutustavasta pidettiin ja enemmistö vastaajista koki toteutustavan hyväksi. Pieni osa opiskelijoista kuitenkin koki, ettei virtuaalisen peli toteutus toiminut osana opintojaksoa ja se koettiin turhaksi. Tietotekniset ongelmat häiritsivät immersion kokemusta, jota pelillisillä toteutuksilla haetaan. Osaamisen kehittymistä kuvattiin useimmilla vastaajilla kuin oppimisen kokemusta. Kuitenkin vain pieni osa vastaajista kuvasi oppineensa uutta. Uuden oppimisen vähyydestä huolimatta osaaminen kehittyi. Aiheena kuunteleminen on kaikille tuttu. Pelin kautta pystyttiin reflektoimaan omaa käytöstä, ja näin voidaan olettaa opiskelijan osaamisen kehittyvän johtamisen vuorovaikutustaidoissa. Tätä osaamisen kehittymistä kuvaa hyvin, kommentti: ” Kuuntelemisen eri tasot oli tuotu selkeästi esille ja työntekijän tunteisiin oli helppo samaistua. Tämä tehtävä avasi silmiäni monella tapaa.” Osaamisen kehittymiseen vaaditaan oppimista ja oppimisen lähtökohdaksi on motivaatio ja mielekkyys.

Suurin osa koki pelin pelaamisen mielekkäänä, ja osa vastaajista kuvasi motivaation liittyviä tunteita pelatessaan. Opiskelijat kuvasivat myös uuden tyyppisen tehtävän herättävän kiinnostusta. Pienellä osalla vastaajista oli mielenkiintoinen näkemys tiedon hyödyllisyydestä ja siitä, ettei se heidän mielestään vastannut asiantuntija osaamista.

Kuuntelun eri tasot-pelin analyysin perusteella voidaan nähdä kehittämisen tarvetta pelien teknisessä toteutuksessa. Oppimispelien sisällön on vastattava asiantuntija tasoisen osaamisen kehittymistä. Pelien pedagogista suunnittelua on kehitettävä vastaamaan asiantuntijaksi osaamisen kasvua.

### 3.8.3 Analyysi asiakasymmärryksen opintojakson vuoropöytäkirjan päivän pelistä

Analyysi Asiakasymmärrys- pelin vastauksista perustuu esiteltyihin tyypittelyihin ja niiden esiintyvyyteen (kuva 2). Verkkototeutuksen osallistuneilta opiskelijoilta kerättiin palautetta asiakasymmärryspelin pelaamisesta. Analyysin ulkopuolelle jätettiin vastaukset pelin teknisestä toimivuudesta ja rajattiin analyysia oppimiseen ja osaamisen kokemuksiin. Opiskelijoilta kysyttiin: autoiko peli sinua omaksumaan opintojakson sisältöjä? Perustele vastauksesi. Opiskelijoiden vastaukset jaettiin raakahavaintoihin. Havainnot teemoitettiin osaamisen perustaksi tarvittavan tiedon hallinnan, oman jo hankitun tiedon vaikutus osaamisen kehittymiseen, toteutuksen mielekkyyteen ja motivaation kasvuun. Teemojen kautta aineistosta havaittiin tyypittelyitä, joita vastauksista nousi esille. (kuva 2).

Tyypittely	Tyypittelyn alle soveltuvat vastaukset (Vastaajina 22 opiskelijaa)	Esimerkki kommentti
1.Toteutus oli oppilaalle mieluinen	7	" Oli kyllä tosi mukava Vr peli!"
2.Pelin ei koettu tuovan pohjaa osaamiselle	2	"Ei. Kyseessä oli pakopeli, ei työvuoro"
3.Pelin pelaaminen vahvisti osaamisen pohjatyötä	5	"Kiva päästä tällä tavoin kurkkimaan "todellisuuteen" "
4.Peliin suhtauduttiin negatiivisesti	2	"Noh, asiat oli aika ilmi selviä" " Hiukan epäilen"
5.Pelin toteutus tuki motivaatiota opiskeluun	1	"Mielestäni tämä oli hauska tapa orientoitua opintojaksoon"
6.Peli tuki kyseisen opintojakson suorittamista	7	"Saahan tästä pientä tietoa, mitä tuleman pitää. Kivasti oli monenlaista asiaa"
7.Pelin pelaaminen ei tukenut osaamisen kasvua, koska vastaajalla on jo aiempaa kokemusta alasta	7	"Tuttua juttua työn puolesta mutta oli kiva pelata"
8.Pelaaminen tuki oppimista	1	"Kyllä. Hyviä, opettavaisia tilanteita"

Kuva 2. Asiakasymmärrys pelin pelanneiden oppilaiden kokemuksia

Asiakasymmärryspelin vastauksissa nousi selkeästi pelin toteutustavan olleen opiskelijoille mieluinen ja pelin pelaaminen tuki opintojakson suorittamista. Toisena näkökulmana vastauksista selkeästi nousi pelin sisällön ja tuoman opin olleen opiskelijoille jo työelämästä opittua, eikä näin lisännyt osaamisen kasvua. Tarkastellun aineiston asiakasymmärryspeli on ollut opiskelijoilla orientoivana tehtävänä, joten enemmistön vastaukset pelin tukemisesta opintojakson suorittamisessa kuvaavat pelin onnistuneen tarkoituksessaan. Osaamisen kehittyminen pelin sisällön kautta oli vähäisempää. Kukaan vastaajista ei suoraan kuvannut ymmärtäneensä asiakkaiden käyttäytymistä paremmin.

Asiakasymmärrys-pelin analyysin perusteella kehittämissuhteiksi voidaan kuvata opiskelijoiden erilaisien taustojen vaikutus virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen kehittämiseen. Analyysissa voidaan nähdä samankaltaisuuksia Kuuntelun eri tasot-pelin analyysin kehitysehdotuksiin oppimispelien pedagogisen sisällön kehittämisestä asiantuntijaosaamista kasvattavaksi.

#### **3.8.4 Opintojaksopalautteiden ja oppilaiden suoritusten keskiarvojen vertailu**

Opiskelijoilta kysytään palautetta kaikista opintojaksoista. Opintojaksopalautteessa on osa kysymyksistä vakioita ja osaan kysymyksistä opettajan saa vaikuttaa. Opintojaksopalautteita verrattiin eri opintojaksojen välillä. Opintojakso palautteista verrattiin opintojakson kokonaisarviointia, jossa oppilaat arvioivat väittämää, joka vakiona kysytään kaikissa opintojaksoissa ” opintojakson kokonaisuus oli oppimisen kannalta” väillä erittäin huono (1) ja erittäin hyvä (5).

Opintojaksoista Asiakasymmärrys, Ruoka- ja ravintolapalveluiden johtaminen ja esimiestyö sekä Matkailu- ja ravitsemisalalan liiketoiminnan johtaminen kerättiin opiskelijoiden suoritusten keskiarvoja. Opiskelijoiden opintojakso suoritusten keskiarvon vertailussa on kahta erilaista laskentaa, joissa erona on opintojakson suorittamatta jättäneiden opiskelijoiden arvioinnit. Opiskelijoilla on mahdollisuus suorittaa opintoja osaamisen tunnistamisen avulla. ”Hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen on mahdollista osaksi ammattikorkeakoulututkintoa, ylempää ammattikorkeakoulututkintoa tai erikoistumiskoulutusta sekä osittain avoimen ammattikorkeakoulun opintoja” (Tutkintosääntö 2022). Keskiarvovertailussa osaamisen tunnistamisen perusteella hyväksi

luetut arvosanat on kirjattu arvioiden yksi-viisi tai hyväksyty/hylätty. Opiskelija voi hakea osaamisen tunnistamista osittain opintojakson suorituksesta. Osittaisessa osaamisen tunnistamisessa opintojakson toteuttamisessa huomioidaan opiskelijan aiempi osaaminen ja lisäksi usein määritellään tehtävä. Määritelty tehtävän arvioinnissa hyvänä käytänteenä on, että tehtävän on vastattava tasoltaan H3-arviointia. Opinnäytetyön keskiarvo vertailussa hyväksyty arvioinnilla olevat opintojaksojen suoritukset on muutettu arvosanaksi kolme.

Vertailussa mukana on täysin verkossa toteutettavien opintojaksojen lisäksi päiväopetukseen osallistuneita. Päiväopetukseen osallistuneilla opiskelijoilla on enemmän kontaktiopetusta kuin verkko-opiskelijoilla. Päiväopetukseen osallistuneita opiskelijoita opetetaan myös verkkovälitteisesti.

### **3.8.5 Opintojaksopalauteen ja keskiarvojen kuvaaminen johtamisen opintojaksoilla**

Opintojaksopalaute virtuaalisia ja pelillisiä oppimisympäristöjä hyödyntävässä toteutuksessa oli hiukan parempi. Edellisellä vastaavanlaisella sisällöllä toteutetulla, mutta eri opetussuunnitelman aikaan toteutetulla opintojaksolla, vastausprosentti oli 25 % ja opintojaksopalauteen keskiarvo oli 4,2. Johtamisen opintojaksolla, jossa virtuaalisia ja pelillisiä oppimisympäristöjä hyödynnettiin opintojaksopalauteen, keskiarvo oli 4,5 ja vastausprosentti 16.31 %. Johtamiseen opintojaksolla, jossa oli virtuaalista ja pelillistä toteutusta hyödynnetty kysyttiin lisäksi vuorovaikutuspelin ja luentojen merkitystä oppimiseen. Luentojen ja vuorovaikutuspelin vaikutus oppimiseen koettiin yhtä tärkeinä. Vastauksista kokonaisuudessaan virtuaalinen oppimisympäristö nosti hiukan opintojaksopalautea, mutta luentojen vaikutus koettiin yhtä hyödyllisenä.

Johtamisen- ja Asiakasymmärryksen opintojaksoille osallistuneiden opiskelijoiden keskiarvoja vertailtiin, analysoiden virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen vaikutusta keskiarvoihin. Vertailussa oli mukana verkko- ja päiväopetukseen osallistuneita opiskelijoita. Opintojaksojen keskiarvot olivat osittain korkeampia opintojaksoilla, joilla oli virtuaalista tai pelillisiä oppimisympäristöjä hyödynnetty. Virtuaalisia oppimisympäristöjä hyödyntäneellä päiväopetuksen opintojaksolla keskiarvojen erotus oli kaikkein pienin, eli opintojaksolla arvosa-

noja jäi saamatta pienimmältä osalta opiskelijoista. Asiakasymmärryksen opintojaksolla opiskelijoiden arvosanojen keskiarvot olivat korkeammat virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjä hyödyntäneillä opintojaksoilla. Johtamisen opintojaksojen keskiarvot olivat korkeammat niillä opintojaksoilla, joissa ei ollut virtuaalisia ja pelillisiä oppimisympäristöjä käytössä.

### **3.8.6 Yhteenveto opintojaksopalautteista ja keskiarvojen vertaamisesta**

Kokonaisuutena opintojaksopalautteiden vertaaminen opintojaksojen kesken oli ristiriitaista. Korkeimman ja alhaisimman palautteen arvosana oli virtuaalisia ja pelillisiä hyödyntäneellä opintojaksolla. Korkeimman arvioinnin saaneen opintojakson vastausprosentti oli alhaisempi kuin alhaisimman palautteen saaneen opintojakson. Alhaisimman opintojaksopalautteen toteutustapa oli erilainen verratessa muihin virtuaalisia ja pelillisiä oppimisympäristöjä hyödyntäneeseen opintojaksoon. Kokonaisuutena virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt nostivat opintojakson mielekkyyttä, lukuun ottamatta päivätoteutuksen palautteita.

Opintojaksojen oppilaiden keskiarvojen vertaamisessa päivätoteutus näytti vaikuttavan opintojakson loppuun saakka suorittamiseen, koska asiakasymmärryksen opintojakson päivätoteutuksen keskiarvoihin vaikutti vähiten opintojaksoa suorittamattomat opiskelijat. Keskiarvojen vertailussa korkein, ja alhaisin keskiarvo oli opintojaksoilla, joilla ei ollut virtuaalista ja pelillistä toteutusta. Keskiarvoihin vaikuttaa kaikki opintojakson tehtävät ja opintojaksojen eri opettajat. Yhteenvetona voidaan kuitenkin todeta, että virtuaaliset tai pelilliset oppimisympäristöt eivät huononna oppilaan kokemusta tai arvosanojen keskiarvoa. Keskiarvojen ja opintojaksopalautteiden kautta saatavaa aineistoa ei voida pitää luotettavana, opintojaksojen erilaisien toteutustapojen vuoksi. Kuitenkin voidaan huomioida, ettei virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt selkeästi huononna opiskelijoiden kokemusta opintojaksoista tai heidän koulumenestystään. Keskiarvojen- ja opintojaksopalautteiden kautta saadusta aineistosta ei voida nähdä kehittämis ehdotuksia, mutta aineisto osaltaan vahvistaa virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyyttä.

### **3.8.7 Opintojaksojen toteutustapojen vertaaminen**

Asiakasymmärrys matkailu- ja ravitsemusalalla toteutustapojen vertaaminen oppilaille lähetetyn kyselyn ja ryhmähaastatteluiden muodossa tuotti pienen aineiston. Yhteensä neljälle eri ryhmälle (yhteensä 169 opiskelijaa) lähetettyyn kyselyyn vastasi kuusi opiskelijaa toteutukselta, jossa ei hyödynnetty virtuaalisia tai pelillisiä oppimisympäristöjä ja kolme opiskelijaa toteutuksilta, joissa oli hyödynnetty virtuaalista ja pelillistä oppimisympäristöä, Wondan kautta toteutettua asiakasymmärryspeliä. Ryhmähaastatteluun ei osallistunut yhtään opiskelijaa. Kyselyn vastauksissa oli selkeä ero osaamisen kokemukseen vaikuttaneesta toteutuksesta.

Virtuaaliseen ja pelilliseen toteutukseen osallistuneet opiskelijat kokivat selkeästi vähemmän osaavansa asiakasymmärrystä verrattuna opiskelijoihin, joiden toteutuksella ei virtuaalisia ja pelillisiä oppimisympäristöjä käytetty. Vastauksissa näkyi hyvin opiskelijoiden hahmottaneen opintojakson toteutustavan eroavaisuudet verratessa opiskelijoiden vastauksia opintojakson toteutustapaan. Kirjallisissa avoimissa vastauksissa korostui työelämän tärkeys teorian pohjana, ja pieni osa opiskelijoista koki oppimisen asiakasymmärryksestä opintojakson kautta vähäiseksi. Vertailevan haastattelun aineiston vähyyden vuoksi, aineistosta ei voida selkeästi vertailla opintojaksojen vaikuttavuutta osaamiseen.

### **3.9 Tutkimusaineiston tulokset artikkeliin 2 pohjalle**

Artikkelin 2 aineistona oli Resurssiviisaat ruokapalvelut- selvityshankkeen tulokset ja Xamkin restonomiopettajien kysely alueellisten kehittämistarpeiden hyödyntämisestä opetuksessa. Artikkelin 1 osana aineistona oli johtamiseen liittyvän opintojakson Wonda- virtuaaliympäristössä toteutetun pelin kokemukset osaamisen kehittymisestä. Johtamisen vuorovaikutustaitojen merkittävyyttä alueelliseen kehittämiseen haluttiin selvittää opinnäytetyön artikkelin 1 johtamisen pelin vuoksi. Artikkeleiden yhtenäisen sisällön vuoksi oli tärkeää saada tietoa aiheen tärkeydestä.

Artikkelin 2 lisäaineistona kerättiin tietoa kyselyllä. Kysely kohdistettiin eteläsavolaisille ruokapalveluille, joita oli kontaktoitu Resurssiviisaat- hankkeen aikana. Ruokapalveluilta haluttiin saada tietoa johtamisen vuorovaikutuksen



merkityksestä sekä verkko-opetuksen ja pelillisyyden hyödyllisyydestä matkailu- ja ravitsemisalalan opettamisessa.

### **3.9.1 Opettajien kokemukset alueellisiin kehittämisen tarpeisiin**

Xamkin restonomiopetukseen osallistuneille opettajille tehtävään kyselyyn vastasi 11 opettajasta viisi. Kyselyn tavoitteena oli vahvistaa Resurssiviisaat-hankkeessa esille tulleiden kehittämistarpeiden yhdistämistä opetukseen virtuaalisin ja pelillisin keinoin. Opettajat kokivat vahvasti yritysysteistyön vaikuttavan restonomien substanssiosaamisen kehittymiseen. Kaikki opettajat eivät uskoneet oman työnsä vaikuttavan alueelliseen kehittämiseen. Ainoastaan yksi vastaajista oli täysin samaa mieltä oman työnsä vaikuttavan alueelliseen kehittämiseen.

Resurssiviisaat hankkeen kautta selvitettyjä kehittämistarpeita opettajat tulevat huomioimaan osittain opetuksessaan. Suurin osa kyselyyn vastanneista opettajista aikoo hyödyntää yritysysteistyötä opintojaksoillaan, kuitenkin vain osa yritysysteistyöstä on Mara-alan yritysten toiminnan kehittämistä. Yritysysteistyössä eniten aiheena tulevilla opintojaksoilla on digitaalisuus ja vähiten asiakasymmärrys. Resurssiviisaat hankkeessa selvitettyistä kehittämistarpeista aiotaan kehittää eniten oppilaitosysteistyössä kestäväää kehitystä ja vastuullisuutta. Mara-alan yritysten toimintaa tullaan kehittämään myös hankkeessa selvitettyjen tarpeiden lisäksi muissa aiheissa, kuten tuotteistamisessa.

Virtuaalisia ja pelillisiä oppimisympäristöjä, joita kyselyssä käsiteltiin Wonda-virtuaaliympäristönä, hyödynsi työssään puolet vastanneista opettajista. Wonda- virtuaaliympäristön kautta opettavat aiheet liittyvät osittain hankkeen kautta selvitettyihin kehittämistarpeisiin, eniten digitaalisuuteen ja tiedolla johtamiseen. Wondan- virtuaaliympäristön kautta aiotaan myös opettaa henkilöstön- ja osaamisen johtamista. Virtuaalisuuden ja pelillisyyden hyödyntäminen opetuksessa koettiin vahvimmin työaikaa vieväksi.

Aiheesta saatiin vastauksia myös kirjallisena ja kokonaisuutena virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt koettiin hyödyllisiksi, oppilaiden osaamista vahvis-

taviksi ja osaksi tulevaisuuden opetuksen kehittämistä. Kirjallisissa vastauksissa koettiin suurempien kokonaisuuksien vaatimaan lisää pedagogista suunnittelua. Aluekehittämisessä virtuaalisia ja pelillisiä ratkaisuja työelämän tarpeisiin koettiin saavutettavan hyvin TKI-toiminnan kautta. Aluekehittämisen virtuaalisten ja pelillisten ratkaisujen kehittämisen haasteena koettiin lyhytkestoisuus ja pirstaleisuus. Yritysten toiminnan kehittäminen tulisi alueellisesti jatkaa, vaikka oppilaitoksen tuki loppuukin. Kirjallisissa vastauksissa oppilaiden kokemukset virtuaalisuudesta ja pelillisyydestä olivat eniten myönteisiä ja opiskelun motivaatiota nostattavia. Oppimisen koettiin saavutettavan virtuaalisten pelien kautta, mutta osaamisen kokemuksia ei vastauksissa kuvailtu. Pieni osa opiskelijoista koki näiden ympäristöjen soveltuvan paremmin perusasioiden opettamiseen, ei asiantuntijatasoiseen tiedon oppimiseen.

Kokonaisuudessaan niin yritysyhteistyön eri muodoissa ja Wonda-virtuaaliympäristön hyödyntämisessä vähiten vastauksia saatiin aiheissa ruokapalveluprosessien kehittäminen ja asiakasymmärrys ja eniten muiden aiheiden kautta kuten, henkilöstö- ja osaamisen johtamisen, tuotteistamisen ja ruoka ja hyvinvointi. Virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt koettiin vaativiksi, mutta hyödyllisiksi.

### **3.9.2 Yhteenveto opettajien kyselystä**

Opettajien kyselyssä nousi selkeä yhtenäinen näkemys yritysyhteistyön tärkeydestä opettamiseen. Alueelliseen kehittämiseen vaikuttamista tulisi kyselyn perusteella kehittää, koska osa opettajista koki oman työn vaikutusmahdollisuudet alueelliseen kehittämiseen vähäisiksi. Yritysyhteistyön muodot myös viittaavat alueellisessa kehittämisessä olevan vielä kehittämistä. Yritysyhteistyön muodoista opetuksessa vähemmän hyödynnetään varsinaisesti yritystoiminnan kehittämistä, eikä kaikkia alueellisia kehittämistarpeita huomioida yritysyhteistyössä, vaikka aiheita opetetaan restonomeille. Vastauksiin vaikuttaa myös vastaajien määrä ja opettajien opettavien aiheiden vaihtelu.

Virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen koetaan olevan hyödyllisiä, mutta työajallisesti haasteellisia toteuttaa. Uusien oppimisympäristöjen koetaan olevan osa tulevaisuutta. Aineiston kautta voidaan nähdä myös alueelli-

sien kehittämistarpeiden olevan näihin ympäristöihin soveltuvia. Aineiston perusteella restonomien opetuksessa alueellinen kehittäminen koetaan tärkeäksi osaksi opettamista ja uusien oppimisympäristöjen rakentaminen koetaan tukevan kehittämistarpeita osana tulevaisuutta, vaikka työaikaan virtuaalisien pelien rakentamisessa tullaan tarvitsemaan. Vastaukset oppilaiden kokemuksista virtuaalisista ja pelillisistä oppimisympäristöistä tukevat hyvin muuta aineistoa. Oppilaiden kokemuksissa oli havaittavissa näkökulmat virtuaalisien ja pelien mielekkyydestä, opiskelumotivaation tukemisesta sekä pelien asiasisällön kehittämisestä asiantuntijan tarpeita vastaavaksi, osaamisen kehittymistä tukevana.

Oppilaiden kokemuksissa toistuvat näkökulmat virtuaalisien ja pelien mielekkyydestä, opiskelumotivaation tukemisesta, pelien asiasisällön kehittämisestä asiantuntijan tarpeita vastaavaksi, osaamisen kehittymistä tukevana. Voidaan kuvata aineiston saturaation pisteen täyttyneen opiskelijoiden kokemuksissa.

Opettajille tehdyn kyselyn tuottaman aineiston perusteella kehittämissuhteiksi voidaan nähdä aluekehittämiseen vaikuttamisen kokemuksen vahvistaminen yritysyhteistyön tukemisella. Opettajien mahdollisuuksia kehittää virtuaalisia ja pelillisiä oppimisympäristöjä tulisi mahdollistaa työajallisesti. Opettajilla tulisi olla mahdollisuuksia kehittää oppimispelien pedagogista suunnittelua ja kehittää oppimispelien vastaamaan asiantuntijätiedon oppimista.

### **3.9.3 Yritysten kokemus johtamistaitojen opettamisesta**

Yrityksille osoitettuun kyselyyn vastasi seitsemän Etelä-Savolaista ruokapalvelua. Kyselyssä selvitettiin väitteiden ja kysymysten kautta vastaajien mielipiteitä Mara-alan johtamisesta (liite 5). Vuorovaikutusosaaminen ja markkinointitaidot koettiin kyselyssä tärkeimmiksi arvoiksi Mara-alan johtajalle. Molemmat vastaukset oli keskiarvoltaan ja mediaanilta muihin vastauksiin verrattuna suurimpia (5= tärkeintä osaamista), ja keskihajonta oli vastauksissa pieni verrattuna muihin vastauksiin. Vastaavasti vähemmän tärkeimmäksi kriteeriksi vastattiin suorittavan työn osaaminen. Tärkeimmäksi ominaisuudeksi Mara-alan johtajalle vastattiin: ”kuuntelee läsnä olevasti henkilökuntaa”, toiseksi tärkeimpänä kriteerinä vastattiin: ”kehittää toimintaa jatkuvasti” ja kukaan vastaajista

ei kokenut vastausta: ” tekee yritykselle/toiminnalle hyvää tulosta” tärkeimmäksi ominaisuudeksi. Vastaajien vastaukset verkko-opetuksen, virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen soveltuvuudesta Mara-alan johtamisen kouluttamisessa olivat hyvin yhteneväisiä arvoltaan 3 (5 = täysin samaa mieltä soveltuvuudesta). Molemmissa mediaanin arvo oli sama. Kysymykseen virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen soveltuvuudesta oli yksi vastaaja. Vähemmän keskihajonta oli suurempaa ja pieni vastattu luku oli pienempi kuin kysymyksessä verkko-opetuksen soveltuvuudesta. Avoimeen kysymykseen ”mitä tulevaisuuden johtajille tulisi opettaa” saatiin kuusi vastausta. Tulevaisuuden johtamisen opettamisessa tulisi vastaajien mukaan huomioida eniten vuorovaikutuksellisuutta ja asiakasymmärrystä. Avoimissa vastauksissa kuvailtiin myös liiketaloudellisesti olennaisien asioiden tunnistamista ja hallinta sekä markkinointia.

#### **3.9.4 Yhteenveto yritysten kyselystä**

Yritysten kyselystä johtamisesta näkyy selkeästi vuorovaikutuksen merkitys johtamisessa ja erityisesti nostettiin kuuntelun tärkeyttä. Kyselyn vastaukset tukevat hyvin opinnäytetyössä tutkittujen pelien, Asiakasymmärrys ja Kuuntelun eri tasot merkityksellisyyttä osaamisen kehittymisessä. Kehittäminen ja markkinointitaidot koettiin myös tärkeiksi ominaisuuksiksi johtamisessa matkailu- ja ravitsemisalalla. Matkailu- ja ravitsemisala on hyvin työvoimakeskeinen ja yleisesti esihenkilöiden odotetaan osallistuvan myös suorittavan työn tekemiseen. Kyselyssä osallistuminen suorittavan työn tekemiseen koettiin vähiten tärkeimmäksi ominaisuudeksi. Kyselyn vastauksissa olisi kuitenkin huomioitava: ettei johtamisen tasoa kartoitettu kyselyssä ja suorittavan työn merkitys kasvaa yleisesti mitä lähempänä alaisiaan johtaja tai esihenkilö työskentelee. Liiketaloudellinen osaamista korostettiin avoimissa vastauksissa. Verkko-opetuksen ei koettu olevan paras keino kouluttaa ammattilaisia matkailu- ja ravitsemisalalle, kuten ei myöskään virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen. Vastaajia virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen soveltuvuudesta opetukseen oli yksi vähemmän, joka mahdollisesti osaltaan kertoo virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen heikosta tunnettavuudesta.

Yritysten kyselyn tuottaman aineiston perusteella kehittämisedotuksena voidaan nähdä yhteistyön tiivistäminen opetuksen kanssa. Yhteistyön avulla

verkko-opetuksen sekä virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen mahdollisuuksista osaamisen kehittämisestä voitaisiin saavuttaa yhtenäisempää ymmärrystä. Tiiviimmällä yhteistyöllä oppimispelien sisältö saataisiin vastaamaan paremmin työelämän tarpeita.

### **3.9.5 Artikkeleiden kirjoittaminen**

Opinnäytetyön artikkeleiden valmistelu alkoi aineiston analyysin jälkeen. Molemmille artikkeleille julkaisijaksi valikoitui Avec-verkkajulkaisu. Molempien artikkeleiden kirjoittaminen tapahtui yhtäaikaisesti, jotta artikkelit olisivat mahdollisimman yhtenäisiä. Haasteena kirjoittamisessa oli julkaisijan asettama merkkimäärän vähyys. Artikkeleiden maksimi merkkimäärä oli 3000 merkkiä, mielellään alle. Ensimmäisiä versioita artikkeleista kirjoitettiin pitkään ja ne luettiin usealla henkilöllä. Artikkeleiden sisältöä ja rakennetta arvioi kaksi matkailu- ja ravitsemisalalan asiantuntijaa ja opinnäytetyön tilaajia edustavat henkilöt. Artikkeleita kehitettiin näiden arviointien jälkeen ja lähetettiin julkaisijalle. Ensimmäisissä versioissa julkaisija taho koki artikkeleiden olevan käsitteiden kautta kirjoitettu, ja niihin kaivattiin enemmän käytännönläheistä kuvaamista sekä tutkimusten tulosten selkeämpää esittelyä. Artikkeleiden sisältöä muutettiin useasti ja lopulta päädyimme yhteisymmärryksessä vain ensimmäisen artikkelin ”Mara-alan koulutukseen kaivataan pelillisyyttä, mutta tekemistä riittää” artikkelin soveltuvan julkaisijalle (liite 7).

Toinen artikkeli ”Restonomit oppivat virtuaalisesti alueellisesti tärkeitä aiheita” päädyttiin julkaisemaan READ Xamk verkkajulkaisussa (liite 8). Toinen artikkeli koottiin useista edellisistä versioista. Julkaisijalta saatujen kehittämissuositusten jälkeen artikkeli saatiin muokattua vastaamaan julkaisijan toiveita. Kokonaisuutena artikkeleiden kirjoittamisessa pyrittiin tuomaan esille opinnäytetyön aineistosta nousseet keskeiset näkökulmat, julkaisijoiden toiveiden mukaisesti.

## **4 JOHTOPÄÄTÖKSET**

Opinnäytetyön tutkimuskysymykseen ” Miten pelilliset ja virtuaaliset oppimisympäristöt vaikuttavat restonomiopiskelijan osaamisen kehittymiseen?” voidaan vastata: virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen lisäävän motivaati-

tiota oppimiseen ja kehittävän osaamista osittain. Pelillisyyden on useissa tutkimuksissa todettua kasvattavan opiskelumotivaatiota. Opinnäytetyöni aineisto ei vastauksissaan eroa aiemmasta tutkimustiedosta. Osaamisen kehittyminen on pitkä prosessi, jossa oppimisella on iso merkitys. Opinnäytetyön aineistossa kuvattiin osaamisen kehittymistä oppimisen kokemusten kautta ja opettavien aiheiden syvällisemmällä ymmärtämisellä. Vuorovaikutuksen merkitys johtamisessa Mara-alalla koettiin yrityksissä tärkeäksi ja haasteena verkko-opetuksessa on vuorovaikutuksen opettaminen. Virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyllisyys korostui hyvin vuorovaikutustaitojen opettamisessa. Opiskelijoiden kokemusten perusteella kerätyn aineiston perusteella virtuaalisissa ja pelillisissä oppimisympäristöissä opetuksen teoreettinen sisältö ei vastannut asiantuntijalta vaadittua osaamistasoa. Vastauksissa näkyi eroja, jonka vuoksi virtuaalisissa ja pelillisissä oppimisympäristöissä tulisi huomioida oppilaiden erilaisuus. Opiskelijoiden aiempi osaaminen vaikuttaa osaamisen kehittymiseen. Opiskelijoiden taustojen erilaisuus korostui Asiakasymmärrys-pelin vastauksissa, joissa osa koki, ettei peli antanut uutta tietoa tai osaamista.

Opiskelijat kokivat virtuaalisilla ja pelillisillä oppimisympäristöillä olevan selkeää hyötyä opetukseen, mutta selkeää eroa opetuksen eri muodoille ei aineistoni kautta löytynyt. Aineiston kautta ei selkeästi tullut esille, tukeeko pelillisuus ja virtuaalisuus osaamisen kehittymistä ainoana tekijänä opetuksessa. Aineistonkeruussa vertailevien kyselyiden ja haastatteluiden epäonnistuminen vähäisien vastaajien vuoksi asetti haasteita tutkia yksinomaan pelillisten ja virtuaalisien oppimisympäristöjen vaikutusta osaamisen kehittymiseen. Keskiarvojen ja opintojaksopalautteiden vertaaminen eri toteutustavoilla toteutettujen opintojaksojen kesken ei tuottanut aineistoa, jonka avulla toteutustapa olisi selkeästi vaikuttanut parempaan arvosanaan opiskelijoilla tai parempaan palautteeseen opintojaksosta. Keskiarvojen ja opintojakso palautteiden perusteella virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt eivät kuitenkaan huononna opiskelumestystä tai opiskelijoiden kokemusta opintojaksoista.

Pelien rakentaminen virtuaaliseen ympäristöön vaatii opettajien työaikaa. Opettajilta vaaditaan myös teknisien haasteiden selvittämistä eli jatkuvaa teknologisten ratkaisujen ja niiden osaamisen päivittämistä. Opettajat hyödyntävät pelillisyyttä vielä vain osittain opetuksessa. Aineistossa kuvattiin opettajien

kokevan pelillisyyden olevan osa tulevaisuuden opetusta ja yritysysteistyön olevan restonomien osaamisen kehittymistä edistävä tekijä. Opettajien kyselyn perusteella heidän opiskelijoidensa kokemukset virtuaalisista ja pelillisistä oppimisympäristöistä vastaavat kahta muuta opiskelijoiden kokemuksista tehtyä aineistoa.

Opinnäytetyön toiseen tutkimuskysymykseen: Miten alueelliset kehittämistarpeet huomioidaan virtuaalisissa ja pelillisissä oppimisympäristöissä? Voidaan opinnäytetyön aineiston perusteella todeta: virtuaalisien ja pelillisien oppimisympäristöjen soveltuvan havaituista alueellisista kehittämistarpeista nouseviin aiheisiin. Alueelliset kehittämistarpeet eteläsavolaisissa ruokapalveluissa vastaavat hyvin restonomien haluttua substanssiosaamista.

Resurssiviisaat- hankkeen selvityksessä esille tulleita kehittämistarpeita löytyi tiedolla johtamisessa, ruokapalveluprosessin kehittämisessä, vähähiilisyiden ja vastuullisuuden kehittämisessä sekä asiakasymmärryksen ja digitaalisuuden kehittämisessä (Pulkinen & Menard 2022, 54). Kehittämistarpeita huomioidaan restonomiopetuksessa osittain, ja opettajat kokivat osan aiheista soveltuvan myös opetettavaksi virtuaalisin ja pelillisien oppimisympäristöjen kautta. Opettajien mielestä yritysysteistyö tukee restonomien opetusta hyvin.

Resurssiviisaat hankkeen selvityksen perusteella alueen yritykset ja toimijat haluaisivat kehittää omaa toimintaansa oppilaitoksen kautta. Osa opettajista eivät usko oman työnsä vahvasti vaikuttavan alueelliseen kehittämiseen. Näiden näkemysten kautta voidaan sanoa alueelliseen kehittämisen edistämiseksi yritysysteistyön muotoja tulisi kohdentaa enemmän alueen yritysten toiminnan kehittämiseksi. Vuoropuhelua toimijoiden kesken tulee lisätä aikataulujen ja yhteisten toimintatapojen löytämiseksi, kuten Pulkinen & Menardin (2022) hankkeen loppuraportissa kuvaavat: ”Oppilaitosten kanssa käydyistä vuoropuheluista nousi esille aikataulutuksen ja yritysten kehittämistarpeiden yhdistäminen opintojen tavoitteita vastaaviksi. Oppilaitokset kaipasivat suunnitelmallista yhteistyötä ruokapalveluiden kanssa kehittämistarpeiden ja erilaisien opintojaksokokonaisuuksien yhdistämisessä. Selkeänä nousi kysymys siitä, miten saada tietoa oppilaitosten tarjonnasta yrityksille ja miten yritysten aikataulut saadaan sopimaan opetuksen kanssa.” Hankkeessa kontaktoitujen

ruokapalvelujen kyselyn perusteella yritykset eivät vahvasti usko verkko-opetuksen tai virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen olevan soveltuva johtamisen opettamiseen Mara-alalla. Opiskelijoiden vastauksissa kuitenkin osaamista erityisesti johtamisen vuorovaikutuksellisuuden kasvussa koettiin kehittyvän. Eroavat näkemykset yritysten ja opiskelijoiden kokemuksissa vahvistavat jo edellä mainittua vuoropuhelun ja yhteistyön syventämisen kehittämisen merkitystä.

Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen ja aineiston tuottaman tiedon perusteella pyritään vastaamaan tutkimusongelmaan: ” Ovatko Virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt hyödyllisiä osaamisen kehittymiseen ja alueellisen kehittämiseen? Tutkimusongelma voidaan opinnäytetyön perusteella kuvata ratkaistuksi osittain. Osaamisen kehittymiseen ja oppimiseen koettiin osittain kasvavan virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyntämisestä restonomien opetuksessa. Opinnäytetyön aikana ei lainkaan tullut esille virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen heikentävän oppimista tai osaamista. Johtopäätöksenä opinnäytetyön tutkimusongelmaan voidaan todeta virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen olevan hyödyllinen osa osaamisen kehittämistä, mutta niiden hyödyntäminen vaatii kehittämistä sekä yhteistyötä alueellisten toimijoiden ja opetuksen kanssa.

#### **4.1 Pohdinta**

Tutkimuksen paikkansa pitävyyttä kuvataan validiteetilla. Validiteetilla voidaan kuvata tutkimusmenetelmän ja tulosten oikeellisuutta. Tulosten näkökulmasta validiteetilla kuvataan, oikeuttavatko tutkimuksen aineisto, menetelmät ja saadut tulokset esitetyt väitteet. (Hiltunen 2009, 13.) Opinnäytetyön tutkimuksen tavoitteena oli kerätä tietoa virtuaalisien ja pelillisten menetelmien hyödyllisyydestä restonomien osaamisen kehittymiseen ja alueelliseen kehittämiseen. Aineistoa pelien pelaamisen kokemuksista opiskelijoilta saatiin kattavasti, vaikka vertailevat haastattelut epäonnistuivatkin. Aineistosta saatiin hyvää kuvaa opiskelijoiden osaamisen kehittymiseen vaikuttavista tekijöistä, mutta tulosta ei pystytty selkeästi rajaamaan ainoastaan virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen vaikutukseen. Opiskelijoiden kokemuksien saturaatiopisteen kuvattiin täyttyneen opiskelijoiden vastauksien aiheiden toistuessa samoina kuin



edellisissä aineistoissa (luku 3.9.2). Alueellisen kehittämisen näkökulmaa laajennettiin opettajien ja ruokapalvelujen lisäkyselyn kautta. Tutkimuksessa alueellisten kehittämistarpeiden huomiointi virtuaalisissa ja pelillisissä oppimisympäristöissä saatiin selvitettyä Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun osalta. Opinnäytetyön tutkimuksen voidaan kuvata osittain paikkansa pitävä ja vastanneen tutkimuskysymykseen, tuloksen rajaamisen epäonnistuminen heikensi tutkimuksen validiteettia.

Virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt tukevat osittain restonomiopiskelijoiden osaamisen kehittymistä. Opinnäytetyön aineistossa virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen koettiin selkeästi kasvattavan opiskelumotivaatiota ja yleisesti ne koettiin mielekkäinä tehtävinä. Osaamisen kehittymiseen vaikutti pelin sisältö. Virtuaaliset ja pelilliset oppimisympäristöt ovat hyödyllinen osa opetusta, mutta eivät suoranaisesti ainoana tekijänä kasvata osaamista, opintojen mielekkyyttä tai opiskelumենestystä.

Opetuksessa hyödynnettävien pelien toiminnallisuutta, niiden pedagogista suunnittelua ja asiasisältöä tulisi kehittää. Tekniset haasteet ja puutteet pelissä vievät opiskelumotivaatiota sekä oppimista aiheesta kauemmaksi halutusta tavoitteesta. Pelin teknisen ja pelillisen toteutuksen tulisi tuottaa uppoutumisen flow-kokemuksia, jolloin ympäröivä maailman unohtuu ja syvälinen oppiminen tehostuu. Pedagogisen sisällön tulisi tukea paremmin restonomiopiskelijoiden asiantuntijuuden kasvua ja siinä tulisi huomioida opiskelijoiden erilaiset taustat. Oppimispelien näkisin tulevaisuudessa olevan olennainen osa tuomaan käytännönläheisyyttä ja työelämän tarpeita lähemmäs verkko-opetusta. Kuuntelun tasot- pelin opintojaksopalautteiden analyysin perusteella vuorovaikutuksellisuus on tärkeä osa opetusta verkko-opetuksessa. Opiskelijat arvostivat luento-opetuksen yhtä merkittäväksi kuin vuorovaikutuksellisuuteen perustuvan Kuuntelun tasot- pelin. Kuvaisin opinnäytetyön perusteella oppimispeljä mahdollisuutena lisätä vuorovaikutuksellisuutta verkko-opetukseen.

Virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen rakentaminen kiinnostaa Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun restonomien opettajia, mutta tukea niiden pedagogisen tarkoituksen ja teknisten haasteiden voittamiseksi tarvitaan.

Opettajien mahdollisuuksia virtuaalisien ja pelillisten oppimisympäristöjen kehittämiseen tulisi tukea. Opettajien resursseja ja osaamisen kehittymistä tulisi mahdollistaa moniammatillisilla ryhmillä. Oppimispelien kehittäminen vaatii osaamista pelien sisällöstä, dynamiikoista, teknisestä toteuttamisesta, pedagogisesta osaamisesta ja opetettavan aiheen substanssiosaamisesta. Yhdellä opettajalla harvoin on näin laajaa osaamista, mitä laadukkaampien oppimispelien rakentaminen vaatii.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kerätä tietoa uusien oppimisympäristöjen kehittämiseen, joissa huomioidaan alueellinen kehittäminen. Opinnäytetyön tavoitteen pystytään kuvaamaan täyttyneen ja kehittämissuhteita löydettiin: oppimispelien sisällöstä ja teknisestä toteutuksesta sekä yritys yhteistyön ja opettajien tarpeista oppimispelien kehittämiseen. Kehittämissuhteiden sisältöä voidaan hyödyntää Xamk RestoLabin kehittämisessä.

Virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen tulee myös osaltaan tukea yritys yhteistyötä ja näin alueellista kehittämistä. Opinnäytetyössä tuli selkeästi esille työelämän ja opetuksen välisen yhteistyön vahvistaminen. Yhteistyötä tulevaisuudessa edistäisi vuoropuhelun lisääminen ja selkeiden molempien osapuolien tarpeita huomioivan toimintamallin rakentaminen, kuten Resurssi- viisaat ruokapalvelut- hankkeen julkaisussa esitetään (Pulkinen & Menard 2022 54).

Tutkimuksen aineisto vastaa osittain tutkimuskysymykseen osaamisen kehittymisestä. Kehittämissuhteena opinnäytetyön perusteella nostaisin osaamisen kehittymisen tutkimisen, verkko-opetuksessa. Tulevaisuudessa olisi hyödyllistä tutkia miten eri taustat restonomilla vaikuttavat verkko-opiskelijoiden osaamiseen työelämässä. Opinnäytetyön vertailevan aineiston epäonnistumisen ja muiden tutkimusten perusteella pelillisyyden vaikutusta osaamiseen tulisi tutkia tarkemmin. Tulevaisuudessa olisi tarpeellista tutkia, mitkä elementit oppimisleikissä luovat immersiota tukevaa pelillisyyttä. Pelilliset ja virtuaaliset oppimisympäristöt ovat restonomikoulutuksessa vasta hetken aikaa hyödynnetty osa-alue, joka kaipaa kehittämistä. Kehittämiseen kuitenkin kannattaa panostaa uusien opetusympäristöjen selkeän hyödyn vuoksi.

## LÄHTEET

- Aaltio, I. 2014. Case-tutkimus metodisena lähestymistapana. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://metodix.fi/2014/05/19/aaltio-marjosola-casetutkimus/> [viitattu 19.5.2022].
- Adamsson, K. Lehtinen, E. Ohtonen, P & Väyrynen, J. 2017. Restonomit työelämässä, restonomien (AMK ja ylempi AMK) valtakunnallinen palkka- ja työllisyystutkimus. PDF-dokumentti. Saatavilla: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/144520/Restonomit\\_tyoeela-emaessae.pdf;jsessionid=A22EE787E97DC712A33B749064E3B9AC?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/144520/Restonomit_tyoeela-emaessae.pdf;jsessionid=A22EE787E97DC712A33B749064E3B9AC?sequence=1). [viitattu 14.5.2022].
- Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino. E-kirja. Saatavilla: Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino [viitattu 29.5.2022].
- Aluekehittäminen. 2022. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.ely-keskus.fi/aluekehittaminen>. [viitattu 8.5.2022].
- Ammattikorkeakoululaki 14.11.2014/932.
- Antonaci, A. Klemke, R & Specht, M. 2019 The Effects of Gamification in Online Learning Environments: A Systematic Literature Review. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.mdpi.com/2227-9709/6/3/32/htm> [viitattu 14.5.2022].
- Dunderfelt, T. 2015. Kuuntele ja tule kuulluksi. Helsinki: Kauppakamari. E-kirja. Saatavilla: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.219585> [viitattu 4.10.2022].
- Eckardt, L & Robra-Bissantz, S. 2018. Playtesting for a Better Gaming Experience: Importance of an Iterative Design Process for Educational Games. PDF-dokumentti. Saatavilla: [https://www.researchgate.net/profile/Linda-Grogg-rick/publication/326377815\\_Playtesting\\_for\\_a\\_Better\\_Gaming\\_Experience\\_Importance\\_of\\_an\\_Iterative\\_Design\\_Process\\_for\\_Educational\\_Games\\_Research-in-Progress/links/5b48b95baca272c6093f4e63/Playtesting-for-a-Better-Gaming-Experience-Importance-of-an-Iterative-Design-Process-for-Educational-Games-Research-in-Progress.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Linda-Grogg-rick/publication/326377815_Playtesting_for_a_Better_Gaming_Experience_Importance_of_an_Iterative_Design_Process_for_Educational_Games_Research-in-Progress/links/5b48b95baca272c6093f4e63/Playtesting-for-a-Better-Gaming-Experience-Importance-of-an-Iterative-Design-Process-for-Educational-Games-Research-in-Progress.pdf) [viitattu 3.6.2022].
- Etelä-Savon resurssiviisaat ruokapalvelut. 2021. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.xamk.fi/tutkimus-ja-kehitys/etela-savon-resurssiviisaat-ruokapalvelut/> [viitattu 08.5.2021].
- Gamification 101. 2010. An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior. PDF-dokumentti. Saatavilla: <http://jndglobal.com/wp-content/uploads/2011/05/gamification1011.pdf> [viitattu 5.4.2022].
- Hemminki-Reijonen, U. 2021. Virtuaaliodellisuus oppimisessa, opas opettajalle. PDF-dokumentti. Saatavilla: [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Virtuaaliodellisuus\\_oppimisessa.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Virtuaaliodellisuus_oppimisessa.pdf) [viitattu 14.9.2022].
- Hiltunen, L. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. PDF-dokumentti. Saatavilla: [http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius\\_ja\\_reliabiliteetti.pdf](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf) [viitattu 28.8.2022].

- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.
- Huttula, T. 2021. Osaajien riittävyys alueille, neljän alueen esimerkit. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/app/uploads/2021/10/sitra-osaajien-riittavyys-alueilla.pdf>. [viitattu 19.5.2022]
- Hyvärinen, M., Nikander, P., Ruusuvuori, J. & Aho, A. 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino. E-kirja. Saatavilla: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.221963> [viitattu 30.4.2022].
- Järvensivu, A. 2017. Pelillistäminen ja digitaaliset pelit työelämän kehittämismenetelminä. *Aikuiskasvatus* 4, 259–263. PDF-dokumentti. Saatavilla: <https://journal.fi/aikuiskasvatus/article/view/88440/47619> [viitattu 5.10.2022].
- Kallinen, T & Kinnunen, T s.a. Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaristo. Saatavilla: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metodelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/tutkimuksen-suunnittelu/> [viitattu 30.9.2022].
- Kallonen, T. & Kuhmonen, A. 2021. Jatkuva oppiminen: Työelämän tärkein taito. 1. painos. Helsinki: Kauppakamari. E-kirja. Saatavilla: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.227842> [viitattu 13.5.2022].
- Kalmi, P. Jaskari, M.& Eronen, S. 2020. Pelillisyyden innostamassa oppimaan. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/10654/978-952-476-911-2.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. [viitattu 5.4.2022].
- Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. [Jyväskylä]: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kapp, K. 2012. The Gamification Of Learning And Instruction: Game-based Methods And Strategies For Training And Education. WWW- dokumentti. Saatavilla: [https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=M2Rb9ZtFxccC&oi=fnd&pg=PR12&dq=Kapp,+K.+2012.+The+Gamification+Of+Learning+And+Instruction:+Game-based+Methods+And+Strategies+For+Training+And+Education&ots=JyNb695CbM&sig=sclL1\\_tnogCYsPQfmRUXsWf7h3Y&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Kapp%2C%20K.%202012.%20The%20Gamification%20Of%20Learning%20And%20Instruction%3A%20Game-based%20Methods%20And%20Strategies%20For%20Training%20And%20Education&f=false](https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=M2Rb9ZtFxccC&oi=fnd&pg=PR12&dq=Kapp,+K.+2012.+The+Gamification+Of+Learning+And+Instruction:+Game-based+Methods+And+Strategies+For+Training+And+Education&ots=JyNb695CbM&sig=sclL1_tnogCYsPQfmRUXsWf7h3Y&redir_esc=y#v=onepage&q=Kapp%2C%20K.%202012.%20The%20Gamification%20Of%20Learning%20And%20Instruction%3A%20Game-based%20Methods%20And%20Strategies%20For%20Training%20And%20Education&f=false) [viitattu 19.8.2022].
- Kauppinen, H. 2021. Opetuksen ja tutkimus-, kehittämis-, ja innovaatiotoiminnan integroituminen Xamkissa. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.xamk.fi/tutkimus-ja-kehitystoiminnan-blogi/opetuksen-ja-tutkimus-kehittamis-ja-innovaatiotoiminnan-integroituminen-xamkissa/> [viitattu 3.10.2022].
- Knuuttila, E. 2021. Opettajat pelisuunnittelijoina, pelisuunnittelijat opettajina – pelillistetyn opetuksen suunnitteluprosessi. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta. Kasvatustieteen pro gradu –tutkielma. PDF-dokumentti. Saatavilla: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/79247/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-202201071026.pdf> [viitattu 5.10.2022].

- Kovanen, K. Kauppinen, H & Toijonen-Kunnari, S. 2021. Tulevaisuuden työelämässä hyödynnetään pelillisyyttä. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.xamk.fi/tutkimus-ja-kehitystoiminnan-blogi/tulevaisuuden-tyoelamassa-hyodynnetaan-pelillisyytta/> [viitattu 3.10.2022].
- Kupjainen, M. Hasu, M. Käsälä, M & Leppänen, A. 2011. Osaamisen aika, Kohti osaamisen tasavertaisen kehittämisen uutta käytäntöä asiantuntijaorganisaatioissa. PDF-dokumentti. Saatavilla: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134887/osaamisen%20aika.pdf?sequence=1>. [viitattu 14.5.2022].
- Kuusimäki, M. 2020. Immersiivinen opetus ja oppiminen. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://blogs.uef.fi/fclab-lukio/2020/08/12/immersiivinen-opetus/> [viitattu 2.5.2022].
- Lainema, K & Lainema, T. 2021. Valmiuksia työelämään simulaatiopelioppimisen kautta. *Pelitutkimuksen vuosikirja 2021*, 50–73. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://pelitutkimus.journal.fi/article/view/108008/66367> [viitattu 5.10.2022].
- Löfström, E. Kanerva, K. Tuuttila, L. Lehtinen, A & Nevgi, A. 2010. Laadukkaasti verkossa, verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajille. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/23899/hallinnon\\_julkaisuja\\_71\\_%202010.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/23899/hallinnon_julkaisuja_71_%202010.pdf?sequence=1) [viitattu 19.5.2022].
- Mahlamäki-Kultanen, S. Lauriala, A. Karjalainen, A. Rautiainen, A. Räcköläinen, M. & Helin, E. Pohjonen, P. 2014 Opettajankoulutuksen tilannekatsaus. PDF-dokumentti. Saatavilla: [file:///C:/Users/hlapu03/Downloads/Opettajankoulutuksen\\_tilannekatsaus+2014%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/hlapu03/Downloads/Opettajankoulutuksen_tilannekatsaus+2014%20(2).pdf) [viitattu 2.5.2022].
- Muukkonen, A & Putkonen, E. 2020. Virtuaalimaailmassa tapahtuu: Käsikirja VR tapahtuman tuotantoon. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/349397/2020%20OIVA%2029%20Virtuaalimaailmassa%20tapahtuu%20-%20K%c3%a4sikirja%20VR-tapahtuman%20tuotantoon.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [viitattu 2.3.2022].
- Mäkelä, M. & Kankaanranta, T. 2021. Covid-19-pandemian vaikutukset tulevaisuuden oppimisympäristöihin. PDF-dokumentti. Saatavilla: [https://kaks.fi/wp-content/uploads/2021/05/42\\_covid-19-pandemian-vaikutukset-tulevaisuuden-oppimisymparistoihin.pdf](https://kaks.fi/wp-content/uploads/2021/05/42_covid-19-pandemian-vaikutukset-tulevaisuuden-oppimisymparistoihin.pdf) [viitattu 13.5.2022].
- Mäkitalo, E. & Wallinheimo, K. 2012. Virtuaaliset ympäristöt: Innostava oppiminen, tehokas koulutus. Helsinki: Talentum. E-kirja. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.141332/Versions> [viitattu 19.5.2022].
- Nordquist, H. 2021. Tekisinkö artikkeliopinnytetyön? Saatavilla: <https://next.xamk.fi/uutta-luomassa/tekisinko-artikkeliopinnytetyon/> [viitattu 13.5.2022].
- Ojasalo, K. Moilanen, T & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät: Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3.-4. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. E-kirja. Saatavilla: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.224794> [viitattu 15.5.2022].

Otala, L. 2008. Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu. Helsinki: WSOYpro.

Peppi. 2022. Opintojakson kuvaus. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun intranet. Vain sisäiseen käyttöön. [viitattu 13.5.2022].

Puukko, T. 2020. Digitaalista läsnäoloa – havaintoja ja visioita etäopetuksesta. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/335073/Digitaalista%20l%C3%A4sn%C3%A4oloa%20Havain-toja%20ja%20visioita%20et%C3%A4opetuksesta%20Timo%20Puukko%20Lu-men%202020.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [viitattu 1.3.2022].

Pulkkinen, L & Menard, P. 2022. Ruokapalvelujen ja oppilaitosyhteistyön kehittämistarpeet Etelä-Savossa. Etelä-Savon resurssiviisaat ruokapalvelut- tiedolla tehokkuutta prosesseihin ja vähähiilisyteen -selvityshankkeen tulokset. PDF-dokumentti. Saatavilla: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/748071/URNISBN9789523444140.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. [viitattu 17.5.2022].

Puusa, A. Juuti, P. & Aaltio, I. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. [Helsinki]: Gaudeamus. E-kirja. Saatavilla: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.225065> [viitattu 30.4.2022].

Rantanen, A. 2021. Tuotteistamisprosessin läpivientiä virtuaalisesti Xamkissa. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.3dbear.io/fi/blogi/xamk> [viitattu 15.5.2022].

Rauma, M. 2016. Oppiminen verkossa ja verkko-opiskelun mielekkyys. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Restonomi AMK palvelujen johtamisen ja tuottamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavilla: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/114580/Rauma Maarit JAMK Restonomi opinnaytetyo.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/114580/Rauma_Maarit_JAMK_Restonomi_opinnaytetyo.pdf?sequence=1) [viitattu 3.3.2022].

Rouvinen-Wilenius, P. Santamäki, N & Ahokas, J. 2021. Osaamisen kehittäminen välityömarkkinoilla. PDF-dokumentti. Saatavilla: <https://www.soste.fi/wp-content/uploads/2021/10/2021-10-SOSTE-julkaisu-Osaamisen-kehittaminen-valityomarkkinoilla-netti.pdf>. [viitattu 13.5.2022].

Sailer, M & Homner, L. 2019. The Gamification of Learning: a Meta-analysis. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-019-09498-w#Abs1> [viitattu 14.5.2022].

Sarén, M. Riihimaa, J. Iivonen, J. Silmälä. & Merisalo, S. 2019. Opitaan digikampuksella – niin missä? AMK-lehti/UAS journal 2. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://uasjournal.fi/2-2019/opitaan-digikampuksella/> [viitattu 1.3.2022].

Suominen, R. & Nurmela, S. 2011. Verkko-opettaja. Helsinki: WSOYpro.

Sotarauta, M. 2018. Aluekehittämisajattelun muutos, peruskäsitteet ja kevyt avaus tulevaan. PDF-dokumentti. Saatavilla: [https://homepages.tuni.fi/markku.sotarauta/verkkokirjasto/sotarauta\\_alke\\_wp.pdf](https://homepages.tuni.fi/markku.sotarauta/verkkokirjasto/sotarauta_alke_wp.pdf) [viitattu 19.5.2022].

Strategia 2020 – 2030. 2019. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, strategia 2020 – 2030. WWW-dokumentti. Saatavilla: [https://www.xamk.fi/wp-content/uploads/2020/01/Strategiaesite\\_2030.pdf](https://www.xamk.fi/wp-content/uploads/2020/01/Strategiaesite_2030.pdf) [viitattu 8.5.2022].

Timonen, E. Hilli, A. Artikkelimuotoinen opinnäytetyö – ei ihan simppele homma. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://blogi.oamk.fi/2020/03/09/artikkelimuotoinen-opinnaytetyo-ei-ihan-simppele-homma/>. [viitattu 13.5.2022].

Toikko, T & Rantanen, T. 2013. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. PDF-dokumentti. Saatavilla: [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantanen\\_Tutkimuksellinen\\_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 10.4.2022].

Tutkintosääntö.2022. PDF-dokumentti. Saatavilla: [https://www.xamk.fi/wp-content/uploads/2021/12/hallitus\\_tutkintosaanto\\_2022.pdf](https://www.xamk.fi/wp-content/uploads/2021/12/hallitus_tutkintosaanto_2022.pdf) [viitattu 3.10.2022].

Uusi-Tarkka. H. 2021. Laajennetun todellisuuden ympäristöt opetuksessa. Selvitys Xamkissa käytössä olevista ympäristöistä. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysala (YAMK). Opinnäytetyö. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/686840/ont\\_laajennettu\\_todellisuus\\_xamk\\_uusi-tarkka.pdf?sequence=2](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/686840/ont_laajennettu_todellisuus_xamk_uusi-tarkka.pdf?sequence=2). [viitattu 26.6.2022].

Vaikuttava korkeakoulu. 2020. Vaikuttava korkeakoulu, vaikuttavuus syntyy vuorovaikutuksessa. PDF-dokumentti. Saatavilla: [https://www.unifi.fi/wp-content/uploads/2021/09/Vaikuttava\\_korkeakoulu\\_sivuston\\_arkistointi\\_2020\\_Arene\\_Unifi\\_OKM.pdf](https://www.unifi.fi/wp-content/uploads/2021/09/Vaikuttava_korkeakoulu_sivuston_arkistointi_2020_Arene_Unifi_OKM.pdf) [viitattu 28.9.2022].

Vaikuttavuus. 2022. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.xamk.fi/xamk/vaikuttavuus/>. [viitattu 13.5.2022].

Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5., päivitetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus. E-kirja. Saatavilla: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.227023> [viitattu 15.5.2022].

Xamk. s.a. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.xamk.fi/xamk/> [viitattu 17.5.2022].

Xamkissa voi nyt suorittaa restonomitutkinnon verkossa. 2019. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.xamk.fi/tiedotteet/xamkissa-voi-nyt-suorittaa-restonomitutkinnon-verkko-opintoina/> [viitattu 13.5.2022].

Xamk RestoLab. s.a. WWW-dokumentti. Saatavilla: <https://www.xamk.fi/koulu-tus/restolab/> [viitattu 15.5.2022].

## **Etelä-Savon resurssiviisaat ruokapalvelut – tiedolla tehokkuutta prosesseihin ja vähähiilisyyteen**

### **Haastattelukysymykset**

1. Taustatietoja
  - yhtiömuoto
  - henkilökunnan määrä
  - annoksia/suoritteita/päivä
  - miten seuraatte liiketoimintanne kannattavuutta?
  - millaisia ohjelmistoja on käytössä, mistä tietoa kerätään ja miten tietoa hyödynnetään?
2. Mikä kuvaa toimintaanne (rasti ruutuun voi valita useampia)
  - valmistuskeittiö ja jakelukeittiö
  - valmistuskeittiö
  - lounasravintola
  - pito- ja juhlapalvelu
  - kahvila
  - à la carte
  - yksityinen
  - julkinen
  - muuta
3. Tiedonkeruussa käytettävät lähteet
  - kassajärjestelmä
  - tuotannonohjausjärjestelmä
  - manuaalinen (esim. Excel)
  - Muut lähteet
4. Mitä tietoa keräätte teillä käytössä olevista järjestelmistä?
5. Onko kassajärjestelmä ja tuotannonohjausjärjestelmä synkronoitu keskenään?

### **Ruokapalveluprosessien kehittämiseen käytettävä tieto**

6. Onko ruokapalveluissanne käytössä kirjalliset reseptit?



7. Onko ruokapalveluissanne käytössä ennakoon suunniteltuja,

kiertäviä ruokalistoja?

8. Mitä tietoja hyödynnätte ruokatuotevalikoiman kehittämisessä?

9. Mitä tietoja hyödynnätte ruokaresepteissä?

10. Mitä tietoja hyödynnätte ruokalistan kehittämisessä?

11.

a) Miten kehittäisitte ruokalistoja ja minkä tiedon avulla?

b) Miten kehittäisitte ruokaohjeita/reseptejä ja minkä tiedon avulla?

c) Miten kehittäisitte ruokatuotevalikoimaa ja minkä tiedon avulla?

12. Mitä tietoa käytätte raaka-ainetoimittajien valinnassa

13. Mikä tieto olisi teille hyödyllinen raaka-ainetoimittajien valinnassa?

14. Mitä tietoa hyödynnätte työvoiman resurssoinnissa?

15. Mitä tietoa voisitte hyödyntää työvoiman resurssoinnissa?

16. Seuraatteko ruokahävikin määrää?

17. Miten seuraatte ruokahävikin määrää?

18. Hyödynnättekö ruokahävikin seurannasta syntyvää tietoa?

- ruokalistasuunnittelussa
- reseptien muokkaamisessa
- ruoan tuotantomäärien hallinnassa (ennakoimalla ruoan kulu-  
tusta)

- raaka-aineiden tilauksessa

- muuta?

19. Seuraatteko veden ja sähkön kulutusta?

20. Hyödynnättekö ja millä tavoin veden ja sähkön kulutuksen seurannasta syntyvää tietoa?

21. Hyödynnättekö ja millä tavoin vastuullisuuden / kestävän kehityksen arvoja liiketoiminnassa?

22. Miten haluaisitte tulevaisuudessa kehittää vastuullisuuttanne?

23. Oletteko kiinnostuneet kehittämään vastuullisuussuunnitelman yrityksellenne?

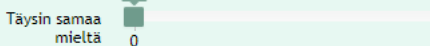
24. Keräättekö asiakaspalautetta?

25. Mitä tietoa saatte


- mahdollisten reklamaatioiden kautta
- asiakaspalautteiden kautta

- sosiaalisen median kautta
  - internet-arvosteluiden kautta?
26. Mitä asiakkailta saatua palautetta hyödynnetään toiminnassanne?
27. Mihin keräätte tietoa asiakkaistanne?
- kanta-asiakasrekisteri
  - asiakaspalautejärjestelmä
  - asiakaspalautelomakkeen tallennus (nettisivulla)
28. Miten kehittäte palveluiden/tuotteiden/toiminnan laatua?
29. Oletteko tehneet yhteistyötä oppilaitosten kanssa?
- opinnäytetyöt
  - työssä oppijat / työharjoittelut
  - oppisopimuskoulutus
  - kehitysprojekteja kohdistuen omaan yritykseenne
  - henkilöstön osaamisen kehittäminen
30. Voisitko tulevaisuudessa kehittää toimintaanne oppilaitosyhteistyön avulla?
- opinnäytetyöt
  - oppilaitosten oppimisympäristöjen käyttö
  - työssä oppijat / työharjoittelut
  - oppisopimuskoulutus
  - kehitysprojekteja kohdistuen omaan yritykseenne
  - henkilöstön osaamisen kehittäminen
31. Millaista oppilaitostyötä toivoisitte tulevaisuudessa?
32. Työpajat ja muu mahdollinen oppilaitosyhteistyö
- Voimmeko jatkossa lähettää teille lisätietoa hankkeemme työpajoista ja muusta mahdollisesta oppilaitosyhteistyöstä?

**1. Muistan hyvin opiskelleeni asiakasymmärrystä restonomi opinnoissa**

Täysin samaa mieltä 0  5 Täysin eri mieltä

Valinta

+ Lisää kysymys + Lisää tekstiä/kuvia  Lisää sivunvaihto

**2. Lisää kysymys**

Pelejä?


Luentoja?

Virtuaalisia kuvia työlämäntilanteista?

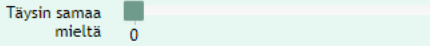
Työelämän vierailijoita?

Lähopetusta?


Muuta materiaalia?

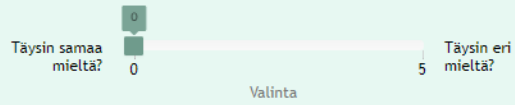
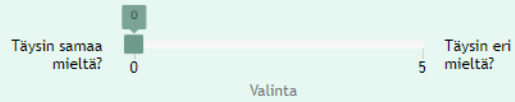
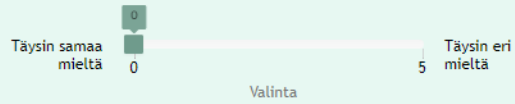
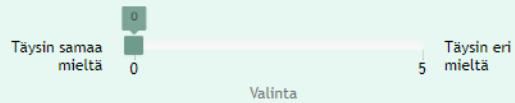
+ Lisää kysymys + Lisää tekstiä/kuvia  Lisää sivunvaihto

**3. Oppinoissa asiakasymmärrystä on kuvattu työelämälähtöisesti majoitus- ja ravitsemispalveluissa**

Täysin samaa mieltä 0  5 Täysin eri mieltä

Valinta

+ Lisää kysymys + Lisää tekstiä/kuvia  Lisää sivunvaihto

**4. Ymmärrän mikä on asiakasymmärryksen merkitys majoitus- ja ravitsemisalalla?**[+ Lisää kysymys](#)[+ Lisää tekstiä/kuvia](#)[Lisää sivunvaihto](#)**5. Osaan tunnistaa asiakastyyppejä**[+ Lisää kysymys](#)[+ Lisää tekstiä/kuvia](#)[Lisää sivunvaihto](#)**6. Tiedän mistä ja miten saan asiakkaiden käyttäytymisestä tietoa**[+ Lisää kysymys](#)[+ Lisää tekstiä/kuvia](#)[Lisää sivunvaihto](#)**7. Koen osaavani analysoida asiakaskäyttäytymistä**

**7. Koen osaavani analysoida asiakaskäyttäytymistä**

Täysin samaa mieltä  0  1  2  3  4  5 Täysin eri mieltä

Valinta

+ Lisää kysymys + Lisää tekstiä/kuvia Lisää sivunvaihto

**8. Koen osaavani hyödyntää asiakaskäyttäytymisestä analysoitua tietoa liiketoiminnan kehittämisessä**

Valinta  0  1  2  3  4  5 Valinta

Valinta

+ Lisää kysymys + Lisää tekstiä/kuvia Lisää sivunvaihto

**9. Koen osaavani hyvin toimia asiakkaiden kanssa ja täyttää heidän odottamattomakin tarpeensa**

Täysin samaa mieltä?  0  1  2  3  4  5 Täysin eri mieltä?

Valinta

+ Lisää kysymys + Lisää tekstiä/kuvia Lisää sivunvaihto

**10. Osaan käsitellä asiakkailta tulevia reklamaatioita ja hyödyntää tietoa liiketoiminnan kehittämisessä**

Täysin samaa mieltä?  0  1  2  3  4  5 Täysin eri mieltä?

Valinta

**11. Osaan johtaa asiakaspalvelutilanteita**

Täysin samaa mieltä  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 Täysin eri mieltä

Valinta

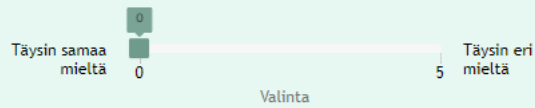
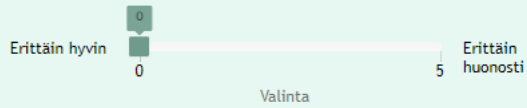
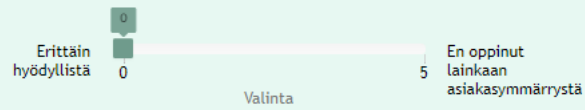
+ Lisää kysymys + Lisää tekstiä/kuvia Lisää sivunvaihto

**12. Osaan kohdistaa palveluita majoitus- ja ravitsemisalalla asiakkaiden tarpeille soveltuviksi**

Täysin samaa mieltä  0  1  2  3  4  5 Täysin eri mieltä?

Valinta

+ Lisää kysymys + Lisää tekstiä/kuvia Lisää sivunvaihto

**13. Olen kokenut opinnot asiakasymmärryksestä hyödyllisiksi työelämää varten**[+ Lisää kysymys](#)[+ Lisää tekstiä/kuvia](#)[Lisää sivunvaihto](#)**14. Miten kuvaisit osaamistasi asiakasymmärryksessä?**[+ Lisää kysymys](#)[+ Lisää tekstiä/kuvia](#)[Lisää sivunvaihto](#)**15. Miten mielestäsi opetustapa tuki oppimistasi asiakasymmärryksessä?**[+ Lisää kysymys](#)[+ Lisää tekstiä/kuvia](#)[Lisää sivunvaihto](#)**16. Miten kuvaisit opintojen hyödyllisyyttä asiakasymmärrys osaamisesi kehittämisessä?**

Hei

Tämän ryhmähaastattelun tavoitteena on selvittää:

- Kuinka restonomiopiskelija kokee työelämän vaatiman osaamisen kehittyneen opetuksen virtuaalisissa ja pelillisissä oppimisympäristöissä.

Opintojakson tavoitteet:

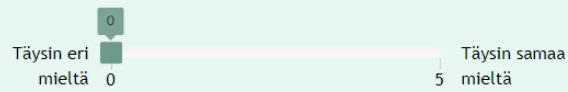
- ”Osaat tunnistaa asiakaskäyttäytymisen perusteita ja muutoksia.”

-”Osaat tunnistaa kuluttajatrendien vaikutuksia alalla.”

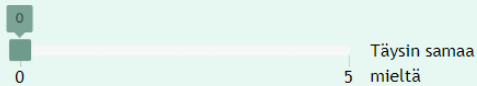
- ”Osaat hahmottaa asiakasymmärryksen merkityksen matkailu- ja ravitsemisalan liiketoiminnassa.”

Kuinka olet kokenut osaamisesi näiden tavoitteiden kautta ja oletko hyödyntänyt osaamistasi työelämässä?

### 1. Koen työni vaikuttavan alueelliseen kehittämiseen



### 2. Uskon yritysyhteistyön vaikuttavan restonomiopiskelijän osaamisen kehittämiseen



### 3. Tulevilla opintojaksoillani minulla on yritysyhteistyötä seuraavien aiheiden kautta

- Kestävä kehitys ja vastuullisuus Mara-alalla
- Digitaalisuus
- Ruokapalveluprosessin kehittäminen
- Tiedolla johtaminen
- Asiakasymmärrys
- Muu aihe
- Opintojaksoillani ei ole yritysyhteistyötä

### 6. Olen suunnitellut tulevaisuudessa hyödyntäväni opetuksessa virtuaalista ja pelillisiä oppimisympäristöjä (esim. Wondaa), seuraavien aihepiirien kautta?

- Kestävä kehitys ja vastuullisuus Mara-alalla
- Digitaalisuus
- Ruokapalveluprosessin kehittäminen
- Tiedolla johtaminen
- Asiakasymmärrys
- Muu aihe
- En hyödynnä opetuksessa virtuaalisia ja pelillisiä oppimisympäristöjä

### 7. Jos olet hyödyntänyt virtuaalisia ja pelillisiä oppimisympäristöjä opetuksessa oletko kokenut ne?

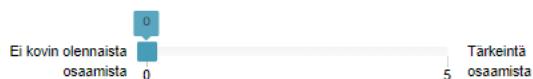
- Hyödyllisiksi
- Oppilaiden osaamista vahvistavaksi
- Vaativiksi työajallisesti
- Mitä muuta?

### 8. Tähän voit kirjoittaa mahdollisia oppilaiden kokemuksia virtuaalisten ja pelillisten oppimisympäristöjen hyödyntämisestä

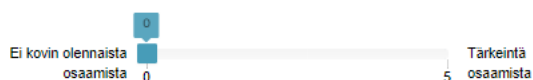


Vastaa väitteisiin 1–5 pohtien mikä on ruoka- ja/tai matkailupalveluiden johtamisessa on tärkeää

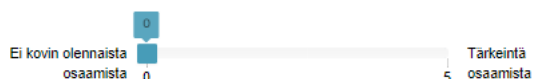
**1. Liiketoiminnan talouden hallinnan taidot**



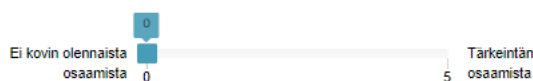
**2. Suorittavan työn osaaminen**



**3. Vuorovaikutusosaaminen henkilökunnan kanssa**



**4. Päivittäisen toiminnan johtaminen**



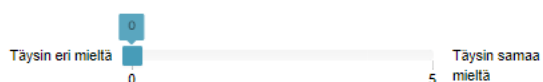
**6. Valitse yksi mielestäsi tärkein ominaisuus kuvaamaan hyvää johtajaa**

- Kuuntelee läsnä olevasti henkilökuntaa
- Kehittää toimintaa jatkuvasti
- Tekee yritykselle/toiminnalle hyvää tulosta

**7. Opiskeleminen verkkovälitteisesti soveltuu hyvin ruoka- ja/tai matkailupalveluiden johtamisen kouluttamiseen?**



**8. Johtamisen taitoja voidaan opettaa pelien ja virtuaalisten oppimisympäristöjen avulla?**



**9. Kerro vielä mielipiteesi mitä tulevaisuuden johtajille tulisi mielestäsi opettaa?**

Tutkimustiedote

Hei

Olen Laura Pulkkinen ja opiskelen Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa restonomi Yamk opintoja. Opinnäytetyötäni virtuaalisten ja pelillisten menetelmien hyödyllisyys restonomien opetuksessa ja alueellisessa kehittämisessä varten tarvitsisin tietoa restonomiopiskelijoiden kokemuksista osaamisen kehittymisessä. Opinnäytetyöni on artikkelimuotoinen ja opinnäytteen tuloksista kootaan kaksi artikkelia, jotka julkaistaan Avec- verkkolehdessä. Toinen osa työstäni käsittelee alueellisten (Etelä-Savo) Mara-alan yritysten kehittämistarpeiden huomioimista opetuksessa.

Opiskelijoiden haastatteluissa vastauksia verrataan kahden eri ryhmän välillä. Ryhmiä erottaa opintojakson sisältö, eli hyödynnettiinkö virtuaalisia ja pelillisiä oppimistehtäviä Asiakasymmärrys matkailu- ja ravitsemisalalla-opintojaksolla. Toivoisin teidän vastaavan viestissä olevan linkin kautta Webropol kyselyyn, jonka kesto on noin 15min. Tiedustelin mahdollisuutta haastatella myös syvällisemmin teemahaastattelun kautta. Molemmat haastattelut tehdään luottamuksellisesti ja tuloksia tullaan hyödyntämään ainoastaan opinnäytetyössä. Kyselyssä ei kerätä henkilötietoja. Teemahaastattelu tullaan toteuttamaan Teamsin kautta ja sen kesto on noin 30min. Alla olevista linkeistä pääset vastaamaan kyselyyn ja halutessasi myös varaamaan ajan teemahaastatteluun.

Kysely on auki:

Kyselyn linkki:

Linkki Teemahaastattelun aikavaraukseen:

Kiitän mielenkiinnostanne opinnäytetyötäni kohtaan ja aurinkoista kesän odotusta.

Artikkeli ”Mara-alan koulutukseen kaivataan pelillisyyttä, mutta tekemistä riittää” Avec verkkojulkaisu 9.9.2022. Saatavilla: <https://www.avec-media.fi/ura/mara-alan-koulutukseen-kaivataan-pelillisyytta-mutta-tekemista-riittaa/>

Liite: 8 Artikkelel "Restonomit oppivat virtuaalisesti alueellisesti tärkeitä aiheita"  
Read verkkojulkaisu 4.10.2022. Saatavilla: <https://read.xamk.fi/2022/koulutus/restonomit-oppivat-virtuaalisesti-alueellisesti-tarkeita-aiheita/>