



# UEFDSA newspaper

Joensuu/Kuopio

Vol. II... No. 3

July 1, 2020

ZERO BITCOINS

PLACES IN JOENSUU AND KUOPIO

WHEN YOU HAVE TO WORK REMOTELY...  
UEFDSA GRANT APPLICATION SUPPORT  
A CRITICAL ASSESSMENT OF THE ISYY  
STUDENT PROFILE STUDY REPORT  
MARKKINAT JA YLIOPISTO VAI  
YLIOPISTO JA MARKKINAT



# Greetings from the editor in chief

THE LAYOUT OF THIS ISSUE of UEFDSA newspaper is based on Tufte-Handout Style. The  $\text{\LaTeX}$  package is available at <https://ctan.org/pkg/tufte-latex>.

The main benefit is that it allows easy insertion of margin notes and margin figures.

Some style things I have tweaked myself, including the style of front page and section titles.

I have a plan to write a 200 page book in Finnish, so learning this template is useful.

EDWARD TUFTE is an American statistician and professor emeritus of political science, statistics, and computer science at Yale University. Tufte has made many books about how to present data in a graphical way.

Tufte has coined many terms such as *data ink ratio* and *lie factor* and defines these with formulas. The first term can be defined as

$$\begin{aligned}\text{data-ink ratio} &= \frac{\text{data-ink}}{\text{total ink}} \\ &= 1 - \text{proportion of image which could be erased.}\end{aligned}$$

So, when you erase unnecessary lines from a table, it can become more readable and the data-ink ratio can rise (for example, from 30 % to 80 %).

The lie factor can be defined as

$$\text{lie factor} = \frac{\text{size of effect shown in graphic}}{\text{size of effect in data}}, \quad \text{where} \quad \text{size of effect} = \frac{|\text{second value} - \text{first value}|}{|\text{first value}|}.$$

So, the next time when you buy a hamburger and it's only half of the size suggested by the advertisement, the lie ratio is 2.

PLACES IN JOENSUU AND KUOPIO are recommended in this issue. This is a new series and the list of places is very short.

- Do you know a good place for PhD students? Suggest!
- Would you like more PhD students as customers in your restaurant or shop? We welcome you to advertise!

YOU CAN ADVERTISE FOR DOCTORAL STUDENTS, find the prices from following pages.

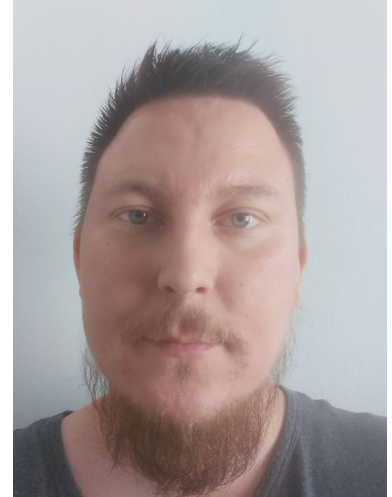


Figure 1: Working at home, I decided to experiment with my beard. Perhaps after 6 months I can be a natural Santa Claus.

I like this, I am a mathematician.

This ad is 5cm wide and 3cm high, thus around size A9.

The price of this ad is 5 €.

By advertising, you can reach doctoral students and support UEFDSA newspaper.

UEFDSA newspaper, ISSN 2669-8951 (electronic), ISSN 2669-8943 (printed)

**Made by** University of Eastern Finland Doctoral Student Association,  
Itä-Suomen yliopiston jatko-opiskelijoiden yhdistys - UEF DSA ry

**Owned by** Juha-Matti Huusko and Ari J. Tervashonka

**Funding** This newspaper supports itself. No membership fees are used to produce it.

**Appears** once in two months as pdf at <http://www.uef.fi/web/dsa/newspaper>

**UEFDSA newspaper editor in chief:** Juha-Matti Huusko, [juha-matti.huusko@uef.fi](mailto:juha-matti.huusko@uef.fi)

**Science series editor in chief:** Ari J. Tervashonka

**Advertising:** contact [ariterdashonka@hotmail.com](mailto:ariterdashonka@hotmail.com)

**Contributions** ("≥" = at least) By writing 6 stories (resp. 20 photos) per year, you get an official writer (resp. photographer) status. You can request for a certificate, if you need one.

**Writers** • Juha-Matti Huusko (∞) • Szabolcs Felszeghy (≥ 3) • Otto Korhonen (≥ 1)  
• Ari J. Tervashonka (∞) • Aytaç Yürükçü (≥ 2)  
• Rowmika Ravi (≥ 4) • Lenka Dvořáková (≥ 1)

**Photographers** • Rowmika Ravi (≥ 4)  
• Salseng Mrong (≥ 6) • Lenka Dvořáková (≥ 3)

## UEFDSA 2020

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Ari J. Tervashonka            | chair                    |
| Hasan Sohail                  | vice chair               |
| Juha-Matti Huusko             | treasurer                |
| Lejish Vettikkat Parameswaran | event manager            |
| Katarzyna Wisniewska (Kasia)  | social media coordinator |
| Omotomilola Ikotun            | event manager            |

**Membership** • **Full membership** is restricted to UEF doctoral students.

• **Associate membership** is open to anybody. Especially, we welcome all master students interested about PhD related matters. (Plan your doctoral studies better by joining as an associate member before you start doctoral studies.) • **Supporting membership** is open to anybody.

**Benefits** • All members have priority in UEF DSA Newspaper as a writers and photographers.

• For associate member, much knowledge on doctoral studies, meetings and relevant programs every year.

• Members can join the UEFDSA board.

• Members can join activities of the association without cost.

• Support members are added in public list (if a person wants their name published on it).

**Membership fee** • **Membership fee** is paid only once, in total 10 euros. The fee is the same for members and associate members. (Fee is only paid 1 time, in case you are upgraded from associate member to full member the upgrade is free)

• **For a support member** the one time fee is 50 euros. This fee is intended to support activities of the association. • **More information at:** <http://www.uef.fi/fi/web/dsa/membership>

**Website** • <https://www3.uef.fi/fi/web/dsa/home>

## Advertisement prices

If you want to publish advertisements at a fair price contact us with your advertisement at [uefdsa@protonmail.com](mailto:uefdsa@protonmail.com)

### For the next newspaper

(regular price)

Size A5    70 €

Size A6    30 €

Size A7    15 €

Size A8    10 €

Size A9    5 €

### For the next 3 newspapers

(ota 3, maksa 2)

Size A5    140 €

Size A6    60 €

Size A7    30 €

Size A8    20 €

Size A9    10 €

### Long term

(at least 3 newspapers)

Size A5    46.60 €    / newspaper

Size A6    20 €        / newspaper

Size A7    10 €        / newspaper

Size A8    6.60 €      / newspaper

Size A9    3.30 €      / newspaper

Full page size advertisements are negotiable.

- UEFDSA newspaper supports itself. It is not done with membership fees.
- Of the advertisement money, 70 % goes to expenses of writers and magazine.

This ad is A5 and would cost 70€.

This ad is A6 and would cost 30€.

This ad is A7 and would cost 15€.

This ad is A8 and would cost 10€.

This ad is A9 and would cost 5€.

This ad is A9 and would cost 5€.

# Call For Papers

We call for all the scientific essays, unpublished abstract papers, philosophical writings, and summaries or research with the authors' name on it. If you are a member of DSA, staff member of the UEF or otherwise interested in themes of science and philosophy you can submit your paper in all these categories. We will start our science paper in the following UEFDSA Newspaper issues. Do you want to publish more general material? Do you wish to fatten your writer portfolios? Now there is a great chance to do that and also let other people actually know about your research.

One reason for this call of papers is to promote doctoral students and researchers alike for the wider audience and also promote the constant effort that we do during the doctoral studies. We also want to open this forum for methodological development and general scientific reference frame development that requires more philosophical reach than many of the peer-review papers would allow. This includes also themes that are still within the realm of speculation and try-out phases. Send papers to [aritervashonka@hotmail.com](mailto:aritervashonka@hotmail.com) for the edit.

Science categories will be

- I. Scientific essays
- II. Philosophical writings
- III. Summaries of research
- IV. Unpublished abstract papers
- V. Methodological essays
- VI. Book reviews

Freedom for the scientific essays!

Ari J. Tervashonka – vice editor in chief

[Summers in Finland](#) are all too short. Time is therefore precious, and one must strive to use the available time well. COVID-19 is still impacting our lives, as everything had ground to a halt and is now trying to start up again. Hence, there has never been a better time to dream up a bucket list of things to do than now. There certainly is something about the Finnish summer that just brings the joy of life to all of us, isn't there? Like the all-encompassing LIGHT and the white NIGHTS!

## As **SUMMER**

is now in full swing and we have begun to crawl out from our [home offices](#) at [University of Eastern Finland](#), why don't you open the door and let your imagination [fly over FINLAND](#)?

Perhaps it is a good time for you to look for future COVID-19 safe activities for your **BUCKET LIST** in Northern Savonia?



**So, the question is: if you do not have your own mökki around...**

Would you rather take a swim after sauna (or even without in these hot days) in one of the lakes of [Kuopio](#) in Northern Savonia while admiring the late-setting sun, or ride a mountain bike down a no-rails trail starting from the top of [Puijo](#)? Which are you keener to drink: Finnish coffee with homemade "pulla" in the brand new [rotary restaurant](#) at Kuopio's symbol, the Puijo Tower, or a peaty local beer at Kuopio's [city harbor](#) while experiencing the stunning view of the beautiful lake of Kallavesi, the 10th largest lake out of 188 000 Lakes of "[Lakeland](#)"? Do you feel your soul stir when you listen to and watch birds with your kids at [Keskimmäinen](#), or whilst hiking at the pearl of southern Kallavesi, [Hietasalo Island](#) and sunbathing on its gorgeous sandy beach? Perhaps you get moved while breathing in the smell of the largest [smoke sauna](#) of the world at Rauhalampi, or while just being in a remote location when the blue moment of the day rolls in?



There are many questions, but your **answers are YOUR answers**. When the next opportunity strikes for you to visit Savo and Kuopio, you can personally participate in any one of these experiences!





# NATURE EMBEDDED UEF

is middle of  
(K)nowhere.



UNIVERSITY OF  
EASTERN FINLAND

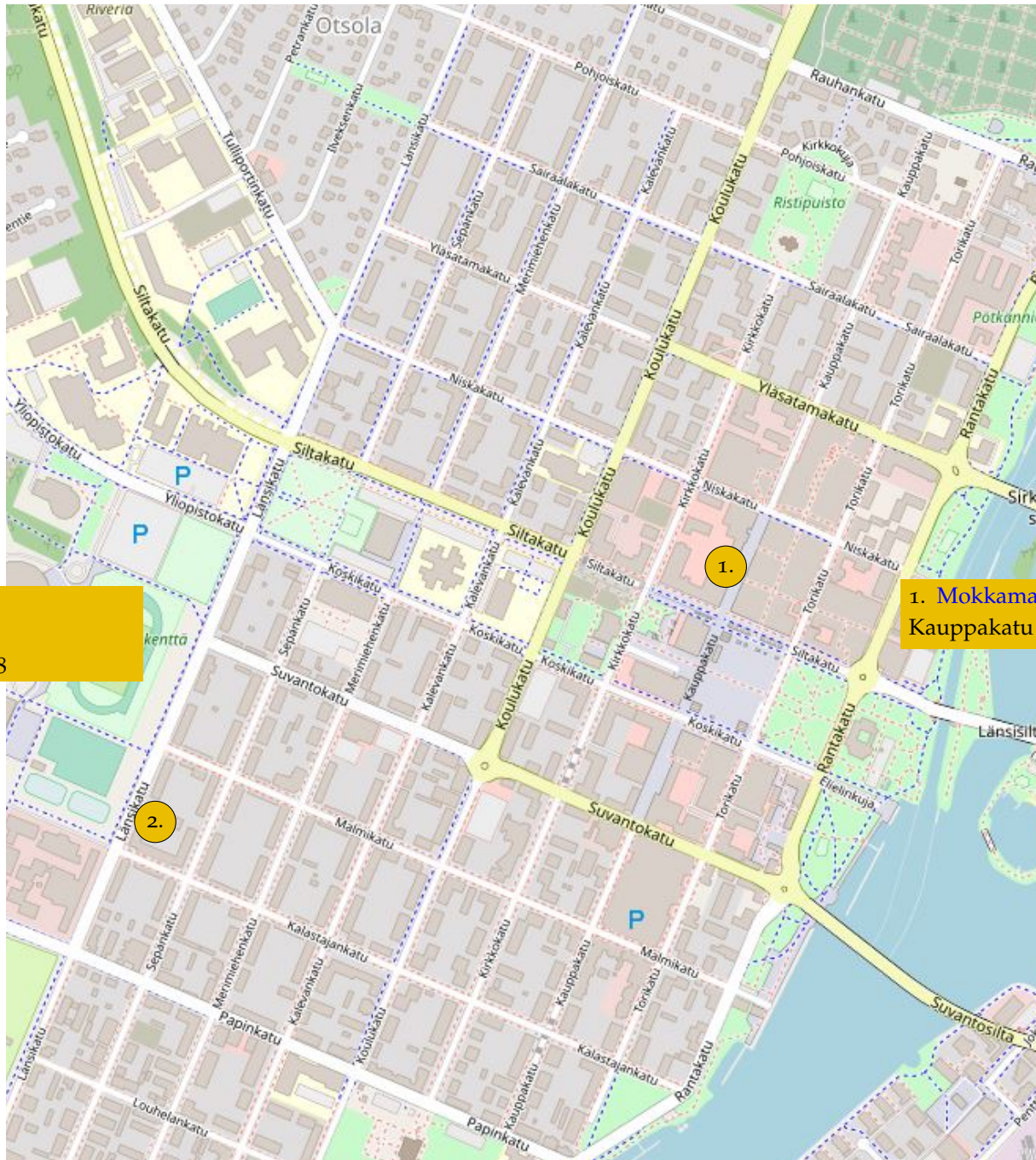




# Places in Joensuu

UEFDSA recommends these places in Joensuu.

Suggest more places to  
[uefdsa.editingoffice@gmail.com](mailto:uefdsa.editingoffice@gmail.com)



2. Gaude  
pizzeria  
Länsikatu 18

1. Mokka  
Kauppakatu 25

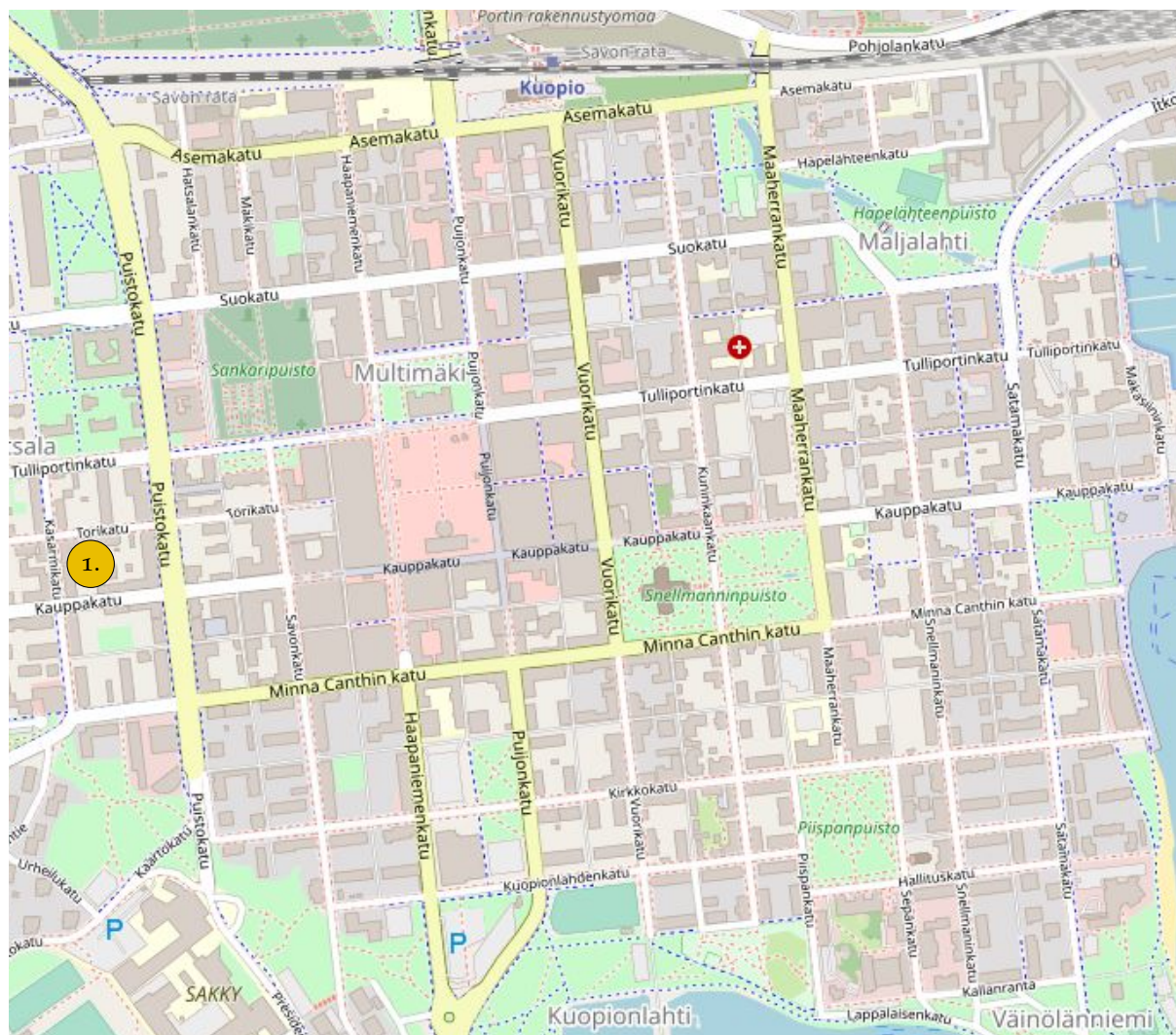


# Places in Kuopio

UEFDSA recommends these places in Kuopio.

Suggest more places to  
[uefdsa.editingoffice@gmail.com](mailto:uefdsa.editingoffice@gmail.com)

1. [Bierstube](#), Kasarmikatu 57



# WHEN YOU HAVE TO WORK REMOTELY...

PREAMBLE (how, where, what, why):

For me, a Hungarian scientist, it has been an unforgettable experience so far to live here in Kuopio with my family and work as an anatomist at the Institute of [Institute of Biomedicine](#)<sup>1</sup>, University of Eastern Finland (UEF<sup>2</sup>), since fall of 2016. At my institution, I am proud to help lay the foundation to how one should approach the human body. However, the thing that truly matters in the end is: how to teach anatomy in a way that is both efficient and fun? Not all content is equally important; not everything is worth teaching that is printed in a textbook. I try to show the students good examples of what is being discussed and teach them how to prioritize and use the precious little time they have available. All this is just so that they can achieve their best results. In recent years, the existence of two-way communication between the teachers and the students has gained more and more importance. [Flipping](#)<sup>3</sup> Matters A Lot!

As a molecular morphologist, I chose to join Professor Kaarniranta's [AMD research group](#)<sup>4</sup> because of its exceptionally important and diverse projects. It is a world-class team in the research of Age-related Macular Degeneration (AMD). AMD is a leading cause of vision loss and blindness among people aged 65 and older. It causes loss of cellular function in the macula, which is the area of the retina that is required for seeing details in one's central area of vision. AMD is a complex disease influenced by a yet-to-be-wholly-understood mix of genetic and behavioural factors. Smoking, for example, increases the risk of developing the disease, while eating leafy greens and fish reduces it. More research is needed to understand the development of AMD and what defines its severity. Prof. Kaarniranta's team seeks to uncover and answer key questions related to age-related macular degeneration's pathobiology in basic, translational, and clinical research, striving to find novel therapies and cures for AMD for the benefit of tomorrow.

I am genuinely passionate about education and AMD research, and can barely wait to start attacking problems that I encounter in the classroom - now in online education - or in science. This often means that I'll be debating over methods and working through solutions while in the shower or over breakfast...

<sup>1</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=4pEdT3S87jY>

<sup>2</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=4v7jeSkFrgA>

<sup>3</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=gVMfj\\_f6ptQ](https://www.youtube.com/watch?v=gVMfj_f6ptQ)

<sup>4</sup> <https://uefconnect.uef.fi/en/group/kaarniranta-amd-lab/>



## ...LIFE BETWEEN THE HOME OFFICE AND KITCHEN...

The mutation of a single virus on the other side of the world has transformed our life at every level. While this has raised huge issues, it has also challenged some of our preconceived notions and attitudes.

Kuopio, the Venice of the North, is in the middle of (K)nowhere. It is surrounded by gorgeous lakes and forests, making this city and its neighbourhood a haven for small and cosy restaurants. They promote the use of authentic flavours and the unique Savo culinary culture. The skilfully and imaginatively prepared dishes of these places and their use of local ingredients, such as the humble carrots and cabbages, is nothing to scoff at. Furthermore, the proteins don't just come from steaks, as locally sourced freshwater fishes are cooked up aplenty! Ah, to bite down on the golden and crispy vendace bought from the market square or the Sampo restaurant, is to bring a symphony of flavours and textures to your mouth! Unfortunately, as the CV19 lockdown is still ongoing, there are precious few easy and safe options to taste the specialties of many of the local restaurants...



However, not everything is lost! Given the current circumstances of quarantine, we have been granted the chance to do some SCIENCE in our kitchens! Indeed, our family has taken this opportunity to learn how to bring a Finnish twist to our Hungarian home cuisine and vice versa. We have studied up on more Finnish recipes than ever before! In the past two months we have been travelling between our home office and the kitchen a lot, and the traffic has been intense indeed! Those kids need a lot more food than one might realise! I have now gotten used to cooking thanks to recipe books (both Finnish and Hungarian), friends' notes, and blogs. Our family can

now proudly enjoy straightforward, modern, and traditional foods, relying on domestic ingredients with a Mid-European twist :D

Lots of people have contributed to the success of us surviving the remote work period due to CV19 at UEF, be it with their fantastic experience in IT usage, education, or research. Many have helped by providing relevant up-to-date guidelines and valuable insights into the CV19 situation, or just by keeping in contact and helping alleviate the negative effects of a lack of varied human contact.

I, from the bottom of my heart, wish to thank them all for everything they do!

### Szabolcs "Szabi" Felszeghy

P.S. special thanks to Mikko Liukkonen for proofreading.



Osta suosittu Ari Tervashongan

[Lyhyt akateeminen erityisperehdytys](#)

Ebook (noin 60 sivua).

NYT vain 4,99 €

Oletko pohtinut mikä on optimaalinen tie akateemiseen menestykseen? Akateemiselle kehittymiselle on loputtomasti erilaisia reittejä, mutta monia näistä yhdistää holistinen ja generalistinen ote. Tässä kirjassa ei siksi esitetä asioita yleistettyinä self help näkökulmina, vaan aiheina joita lukija itse kehittää omien tarpeidensa mukaan. Tarkoituksena on havahduttaa lukija kehityksen kokonaisuuteen. Rasituksesta väsynyt mieli ei opi samalla tavalla kuin huolehdittu, avara ja intuitiota käyttävä mieli. Kirjoituksilla avataan aiheita, joiden yhteisenä pyrkimyksenä on akateemisesta elämästä huolehtiminen, sekä kauniin mielen intuition synty.

Kirjan voi ostaa esimerkiksi verkkosivulta

<https://www.bod.fi/kirjakauppa/lyhyt-akateeminen-erityisperehdytys-ari-tervashonka-9789528005254>

### Lyhyt akateeminen erityisperehdytys



Ari J. Tervashonka



# Funding press releases

## *Systematic Analysis of Theory Tradition of Maxwell's Theoretical Physics*

Finnish Cultural Foundation North Karelia Regional Fund granted 13.000 euros to FM, YTM, Ari J. Tervashonka's thesis research. The grant was announced on May 3, 2020.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> <https://apurahat.skr.fi/myonnot>

The thesis research considers the historical impact of James Clerk Maxwell's ether hypotheses on the change of scientific reference frame of physics. The analysis of the research will be done with systematic analysis of the original Maxwellian theories on ether during 1879–1920.

The research contributes to development history of physics, intellectual history, and philosophy of science. Methodologically the work expands the usability of systematic analysis.

The thesis research has got earlier funding from

- Finnish Academy of Science and Letters Jutikkala Fund
- Otto A. Malm Donation Fund
- Finnish Cultural Foundation, North Karelia Regional Fund (Valter and Elin Parviainen fund)

**Information about the research:** [aritervashonka@hotmail.com](mailto:aritervashonka@hotmail.com)

## *Apurahaa Maxwellin teoreettisen fysiikan teoriaperinteen systemaattiseen analyysiin*

Suomen Kulttuurirahaston Pohjois-Karjalan rahasto myönsi 13000 euron apurahan FM, YTM, Ari J. Tervashongan väitöskirjan tutkimukseen. Apuraha myönnettiin 3.5.2020.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> <https://apurahat.skr.fi/myonnot>

Väitöstutkimus käsittelee James Clerk Maxwellin eetterihypoteesien historiallista vaikuttavuutta fysiikan tieteellisen viitekehysten muutokselle. Tutkimuksen analyysi toteutetaan systemaattisella analyysillä alkuperäisistä vuosien 1879–1920 eetteriä koskeneista maxwellilaisista teorioista.

Työn kontribuutiot ovat fysiikan kehityshistorian, intellektuellin historian sekä tieteenfilosofian aloilla. Menetelmällisesti työssä laajennetaan systemaattisen analyysin käytettävyyttä.

Väitöstutkimusta ovat aiemmin rahoittaneet

- Suomalaisen tiedeakatemian Eino Jutikkalan rahasto
- Otto A. Malmin lahjoitusrahasto
- Pohjois-Karjalan rahaston Valter ja Elin Parviaisen rahasto

**Lisätietoja tutkimuksesta:** [aritervashonka@hotmail.com](mailto:aritervashonka@hotmail.com)

# UEFDSA grant application support

UEFDSA HAS STARTED a new service to help in grant applications.

GUIDE FILES contain useful general information how to apply.

In his book, titled *Added Value*, Krister Talvinen aids researchers to describe the impact of their research.<sup>7</sup>

The book has 99 pages. The five chapters discuss the *Big Picture*, *Realm of Impact*, *Collaboration*, *Communication*, and *Funding Agencies*.

As an appendix, the book contains a set of 9 exercises. First, the reader is invited to brainstorm his ideas with free association. Then, the reader is guided to describe the field more deeply via success stories, sustainable development goals, societal impact etc.

A great thanks to Mr. Talvinen for publishing his work as CC-BY!

Jane Agee describes how to develop qualitative research questions.<sup>8</sup>

TEMPLATE FILES allow to design a CV, academic portfolio or list of publications. Just fill your information to the template.

For example, Finnish National Board of Research Integrity (TENK) has provided for many years a CV template. A similar template is shared in many file formats (.docx, .odt, .html, and .tex).

EXAMPLE FILES are published by the permit given by the author and are watermarked.

FIND UEFDSA GRANT APPLICATION SUPPORT AT

<https://integraali.com/dsagas/>

CAN YOU CONTRIBUTE BY SHARING SOMETHING USEFUL? CONTACT [uefdsa@protonmail.com](mailto:uefdsa@protonmail.com)

<sup>7</sup> <http://integraali.com/dsagas/guide/talvinen-added-value.pdf>

<sup>8</sup> Jane Agee (2009) Developing qualitative research questions: a reflective process, *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 22:4, 431-447, DOI: <https://doi.org/10.1080/09518390902736512>





# Ari J. Tervashonka –

## A critical assessment of the ISYY student profile study report

ISYY (the Student Union of the University of Eastern Finland) published 8.6 report on student conditions. The report was the first one of its kind and honestly great ambitious project as it should be. On 10.6 National news YLE made news on the topic promoting the views conveyed by the report. Key points were as follows:

- Studies for most students are doing good
- Students economic situation is good
- Working and studying at the same time doesn't affect much on studying on time

There were countless other topics covered but we will mostly focus on these because there is an evident need for criticism here. In 5.6 ISYY send internally the report for its elect members and workers. After reviewing the report I send an email with critics with the notion that some of the parts could be fixed before 8.6 deadline. Even calculating the error margins would have helped. Modifications were not done and I understand it has been a lot of work so far, but then YLE made news about this topic and now the numbers are in national circulation. For a journalist and scientist's point of view, it is not the best situation.

To remedy some of the issues that I had, I contacted ISYY and got a reply on this following email, displaying some of the noteworthy criticism and fix suggestions:



Terveisiä ISYY:lle. sainkin tämän ISYY:n tutkimuksen tänään. Seuraavia kriittisiä huomioita, (näistä voi olla hyötyä ennen varsinaista julkaisua tai kun teette seuraavan tutkimuksen aiheesta).

### **Yleisesti muutama tärkeä asia**

- Virhemarginaalien laskeminen kun otanta on pieni, otantojen virhemarginaalit ovat myös aika eri näillä luvuilla naisilla ja miehillä. (Laskutavat kannattaa kysyä matemaatikolta joka osaa suhteuttaa virhemarginaaleja tilastomatemattisesti.)
- Tutkimuksen tekijät aina julkiseksi (tutkimusetiikka).

### **Yksityiskohtaisempaa kritiikkiä**

- Laadullinen virhemarginaali ongelma kun monet joil menee huonosti ei halua osallistua näihin. (Tarvisi jossain määrin laadullista analyysiä tutkimuksen alussa, voisi huomioda järjestelyissä)
- Se ettei työt myöhästyttäisi opintoja on vähän bias jos sitä kysellää ihmisiltä joilla on joku työ, kun moni jättäytyy töiden ulkopuolelle koska tilanne olisi tällöin eri, eli toi ei oo tilastollisesti pätevää tietoa. (tutkimuksessa tehty kysymysvirhe/jaotteluvirhe)
- 15.500 opiskelijasta vain 574, onko edustava otanta matemaattisesti? Ei ole mainittu virhemarginaaleja näille määrille.
- Sukupuolijakauma täysin naisylidustettu, kymmenet miehet ei voi olla mitenkään edustavia kaikkien kannalta. 138 miestä 419 naista, eli virhemarginaalit on miesten osalta ainaki 3,5 kertaa suurempi + sitten vielä kun vertaa kokonaismäärään reilusti isompi. Näillä määrillä ei toisiinsa nähden ole muuta väliä kuin se että tällaisessa tilanteessa biologisen sukupuolen virhemarginaalit ovat hyvin erilaiset per tulos, eikä näitä voi välttämättä verrannollistaa samassa tilastossa sukupuolen mukaan jos virhemarginaali on eri. Tällöin voidaan käyttää marginaalia ja suhteuttaa luvut, jolloin eri hajonnalla voidaan tuottaa vertaileva tulos.



- Liikunnallisuusluvut varmasti pienemmät kun verrataan kaikkiin (edelleen virhemarginaali asia/kysymyksenjaottelu).

**Koonti** Aina hyvä että on jotain dataa, kuin että ei ole mitään dataa. Näitä voisi miettiä seuraavalla kerralla ja ehkä laskea miten edustavia luvut ovat ja jossain määrin arvioida joko matemaattisesti tai laadullisesti parantaa kysymyksenasettelua ettei se johda tiettyihin tuloksiin/analyttisesti vinoihin tuloksiin. Elkkää ajatelko pahalla, tässä on ollu jo iso työ.

\*VIESTIN SAA LÄHETTÄÄ EDELLEEN\*"

My message entailed criticism of the numbers and calculations of the report. Calculations are not open in the report, but the statistical numbers for error margin, group margin, and analysis on who actually answered on the questionnaire as a group. This information is important particularly when we talk about claims that "student finances are good" or that "there is no problems with studies". In many cases those who are not doing too great won't even reply to these kinds of questionnaires, nor will they ever even see them. Therefore if we make large general assumptions we have to think in terms of qualitative analysis, not only what individuals or groups answered to the questionnaire but also how margin of error is accounted for in each case.

An additional problem was that if only 138 men answered in comparison to 419, it is NOT the fault of ISYY, but the difference between these answer groups has to be assessed if biological gender is seen as dividing factor on any entry or comparison. We can also ask if the 574 is enough to claim such grand assessments on the holistic wellbeing of students as a whole. One of the key issues here is what constitutes the monetary wellbeing for students and why this topic has been now displayed on this light despite evidence to contrary. I agree with the general assessment that students are doing better than they did let us say 10 years ago, but it has nothing to do with economical support of the government because the government has actually ceaselessly cut from the student benefits. I would say the only reason why some portions of the students are doing better is that its harder today to get into University. When I started in 2007, the acceptance rate nationally was 40 %. In 2019 the acceptance rate was 30 %. This difference means that in general, socioeconomically more precarious people are in principle at the losing end here. So during this time, we have basically lost 25 % of the original amount of hypothetical students that economically would do worse than their counterparts and would have probably more difficulties with their studies. Because of this underlying national factor, I would say that the general wellbeing has risen, but it has nothing to do with the situation itself it has been caused by raising the level of quality demands and lessening monetary support for students (not counting increased loan as a great help for poor students).

So, summa summarum, in principle ISYY's questionnaire study report is right but also wrong because of the mathematical and qualitative analytical reasons. I hope readers still understand that there was a lot of good in the report and this report was first of its kind on students. If the reader wants to look qualitative report one example is in our science series written by yours truly from half a decade ago.

Politically I view it questionable that student union itself says that students' economic situation is good or that work doesn't affect much on the student life / end results of the studies. However, if we conduct research on the economic situations of students we can't change the results because it would be fraudulent and not scientific. Still, as stated before with the questions of the margin of error, answer groups, answerers great gender gap divide does not support general claims made about the economic situation of students. These kinds of general claims would have needed a lot of qualitative analysis to consider the outcome between the answered top active (and presumably generally better doing) 574

against a total of 15,500 students, a large majority whose lives we know nothing of. We only know some things as a statistical result of 574/15,500 but without a margin of error and qualitative understanding of answerers socioeconomic conditions I dare say we know very little proof that would support this grand general claim stated in the report and YLE's news.

As an ending remark, I would like to thank those who made the research effort nonetheless, the other 80 % parts were mostly fine, and if we would take into account next time these margins of error and qualitative analysis we can get pretty neat results. Hopefully, this project is helped by students of mathematics and knowers of the qualitative analysis. I do still hope that these general claims would be reassessed because of the national coverage that they gained for the honor of ISYY and the educational purposes of their peers.

**More information:**

- YLE news on the ISYY questionnaire research <https://yle.fi/uutiset/3-11392128>
- ISYY research report

<https://www.isyy.fi/media/isyy-materiaalipankki/muut-dokumentit/opiskelijaprofiilitutkimus-loppuraportti-isyy-2020.pdf>

- YLE news on University student numbers <https://yle.fi/uutiset/3-10852916>



# Scientific Papers — J. Essays

## FOREWORD FOR THE LATE ESSAY

### MARKKINAT JA YLIOPISTO VAI YLIOPISTO JA MARKKINAT (MARKETS AND UNIVERSITY OR UNIVERSITY AND MARKETS)

By ARI J. TERVASHONKA

---

 In 2014, I conducted research on the situation of University development. This very broad and open study was made with the help of staff members of UEF in the form of anonymous talks and interviews. This data was gathered and used in the qualitative assessment of the situation within University and to open the moods of staff members on what they hold as key issues after University merge.

This time was interesting because University funding was changing and aftershocks from the unification of Universities. The University of Joensuu and The University of Kuopio with the addition of Savonlinna campus were merged in 2010. In 2014 public didn't know that Savonlinna campus would be merged too in 2018 and most concerns were elsewhere. Merge had created a lot of duplication of effort in administration and partly teaching. Some major subjects such as philosophy ended their master programs and PhD programs.

Some of the fears materialized after the 2015 parliamentary campaigns. The promise of not cutting from the Finnish education was voiced as "koulutuslupaus" but it was not kept in the end. Educational cuts and index freezing were themes of 2016–2019. In 2014 only the uncertainty around education and uncertainty of the situations within UEF. Today we can see some of the changes and how new issues came to be. The question of education is still open because of global pressure for higher education and economical stature that Finland has is built on the foundations of education.

Some of the materials were published during 2014 in Uljas magazine in four parts. Today reader has the benefit of seeing everything without any cuts or differences from the original version.

I would once again like to convey my deepest thanks to all staff members who participated in this study in 2014 during difficult times. As a historian, I hope this document to be an interesting source of the views of some of the staff members at UEF during last the decade. All the best wishes to everyone, and strength to build the future of higher education.

**Ari J. Tervashonka**

# **Markkinat ja yliopisto vai yliopisto ja markkinat**

**Kumman tahdissa tiedettä tehdään tulevaisuuden  
yliopistossa?**

Ari Tervashonka

## Sisällys

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Termeistä ja lähtökohdista .....                                        | 3  |
| Markkinasuhteiden kansallisen ja globaalin kehityksen ristiriidat ..... | 4  |
| Yliopiston toiminnan rahoituksen muutokset .....                        | 6  |
| Yleisen koulutuksen painotuksen muutos erikoistuvaan koulutukseen ..... | 9  |
| Resurssit ja yliopiston tulevaisuus .....                               | 16 |
| Tehostamistoimien odotukset ja tulokset .....                           | 18 |
| Lähteet ja mietinnän oheismateriaali .....                              | 20 |



Tämän käsillä olevan kirjoituksen tarkoituksena on analysoida ratkaisukeskeisesti yliopiston ja markkinoiden suhdetta ja siitä muodostuneita ongelmia. Teeman rajauksena on vuoden 2010 yliopistolain muutoksen, sekä pidemmän aikavälin kehitystrendien tuomia vähittäisiä vaikutuksia, jotka konkretisoituvat eri tavoin yliopiston arjessa ja toimintatavoissa. Analyysin pohjana ovat Itä-Suomen yliopiston maantieteiden opetus ja tutkimushenkilökuntaan kuuluvien haastattelut, sekä aiemmin aiheesta käydyt satunnaiset keskustelut, joita olen käynyt muiden tiedekuntien henkilökuntien kanssa. Monet esitetyt ongelmat ja aiheet eivät ole omia tuotoksiani, sen sijaan ratkaisuyritykset ovat. Haastattelujen ja keskusteluiden anonyymiyden turvaamiseksi en ota kirjoituksessa kantaa yksittäisiin esitettyihin mielipiteisiin vaan pyrin luomaan selitysmallin kulloinkin käsiteltävänä olevalle ongelmalle.

Kiitokset kaikille mietinnän eri vaiheissa osallistuneille.

## Termeistä ja lähtökohdista

Vaikka työn nimessä yliopisto ja markkina esitetään vastakkain, ne eivät ilmiöinä ole vastakkaisia vaan toisiaan tukevia. Moderni yliopistoverkosto ja sen laaja yhteiskunnallinen kattavuus ovat tulosta markkinatalouksien kasvusta sekä globaaleista ilmiöistä<sup>1</sup>, joiden ansiosta yliopistojen yhteiskunnallinen asema on korostunut. Tämä on lyhyessä ja laajassa mitassa näiden kahden ilmiön keskinäinen lähtökohta. Markkinoiden kohdalla termillinen sisällön selitys on hankalampi tehtävä. Yliopisto on lyhyemmän historiansa aikana muotoutunut vähitellen valtaprosessien ja kansallisten tarpeiden kautta tiedonintressin hyödyntämisen instituutiksi. Sen suhteet markkinoihin ovat kuitenkin ongelmalliset markkinoiden ominaispiirteiden tuotantokeskeisyyden takia, eikä tämä jää viimeiseksi ongelmaksi. Markkinat pitävät sisällään sekä kansallisen että globaalin ulottuvuuden. Tämä uusliberaalin vapaakaupan luoma kahden erinäisen ulottuvuuden kohtaaminen ja sekoittuminen on muuttanut muutamassa vuosikymmenessä markkinoiden luonnetta jatkuvan muutoksen kautta. On vaikeaa arvioida, miltä osin markkinoiden kehitys on positiivista tai negatiivista, koska jokaisen muutoksen vaikutus on enenevässä määrin globaali, yksittäiset muutokset eivät enää ole itsenäisiä ja toisiaan poissulkevia.

Yliopiston toimintaan nähden markkinoiden kansallisen ja globaalin vaikuttavuuden muutoksilla on kuitenkin havaittavia vaikutuksia. Olen kuvannut näitä vaikutuksia yliopiston ja markkinoiden välisen kehityksen viidellä teemalla:

1. Markkinasuhteiden kansallisen ja globaalin kehityksen ristiriidat
2. Yliopiston toiminnan rahoituksen muutokset
3. Yleisen koulutuksen painotuksen muutos erikoistuvaan koulutukseen
4. Resurssit ja yliopiston tulevaisuus
5. Tehostamistoimien odotukset ja tulokset

Olen päätenyt kuvailemaan ongelmia ja niihin vaikuttavia muuttujia toisiinsa nähden siten, että mahdolliset kehitystrendit ovat nähtävillä selkeästi. Käsittelyn tyyli on nimenomaisesti mietintö, ei

---

<sup>1</sup> Yliopistojen massoituminen, demokratisaatio, yksityiset toimijat.

tutkimus tai tiukkamuotoisempi analyysi. Omakohtainen kokemukseni rajoittuu lähinnä opiskelijoiden ongelmiin, mutta pyrin hyödyntämään tältä osin tietämättömyyttäni tuoreemman näkökulman saavuttamiseksi. Tiedän että tutkimuksellisemmalla otteella olisi saanut kirjoitukseen enemmän substanssia, mutta pyrkimykseni on tehdä käytännöllisiä teema-avauksia yksittäisissä ongelmakohdissa. Kappaleissa pyrin kuvaamaan miten eri ilmiöt ja yksittäiset muutokset toimivat toisiinsa nähden näiden viiden teeman sisällä. Pyrin lisäksi osoittamaan miten suhteessa näihin laajempiin kehitystrendeihin yliopisto pystyisi yksittäisillä toimilla vaikuttamaan oman tilanteeseen aktiivisella ja positiivisella otteella. Tästä enemmän luvussa Resurssit ja yliopiston tulevaisuus kappaleessa.

## **Markkinasuhteiden kansallisen ja globaalin kehityksen ristiriidat**

Markkinoiden jakautuminen kansallisiin ja globaaleihin intresseihin jakaa myös markkinoiden kehitystä paikallisesti ristiriitaisesti. Koulutusta koskeva lainsäädäntö, yliopistolaki, sekä aikuiskoulutuksen säädökset pyrkivät yleensä vastaamaan johonkin tiettyyn haasteeseen, mutta samalla muutokset aiheuttavat ongelmia niin yliopiston, opiskelijoiden ja paikallisessa kilpailukyvyssä. Karrikoidusti voidaan sanoa, ettei lakeja säädettäessä tiedetä mitä toinen käsi tekee, mikä näkyy paikallisten ja globaalien markkina intressien ristiriitoina. Se miten tämä ristiriita esiintyy yliopistoissa, voidaan osoittaa esimerkiksi koulutuksen kysynnän ja tarjonnan ohjautuvuudella<sup>2</sup> ja yliopistomaksujen nousulla.

Suomessa yliopisto on periaatteessa ilmainen, lukuun ottamatta opintoihin käytettyä aikaa mikä on pois työelämästä. Suomessa ilmaisen yliopiston idea on toteutunut alueellisesti eri tavoin. Koulutuspoliittinen tavoite on opiskelijoiden valmistuminen mahdollisimman nopeasti, mahdollisimman laadukkailla opinnoilla. Yliopiston ilmaisuus taas takaa paperilla sen, että kaikilla on yhtäläiset mahdollisuudet opiskeluun riippumatta sosioekonomisesta tilanteesta. Näistä pyrkimyksistä huolimatta ongelmia kuitenkin on. Globaali ongelma on yleensä opintolainat, joilla katetaan opintojen ja elämisen maakohtaisia kuluja. Pahimpia esimerkkejä tästä on Yhdysvaltojen

---

<sup>2</sup> Saksassa yleisemmän tarjonnan mukaan. Yle Made in Germany. Sekä Yhdysvalloissa opintolainojen lainsäädännön vaikutus lainamarkkinoihin ja lähes pelkästään erityyppisten opintomaksujen varassa toimiviin yliopistoihin, kuten Fenix University yhtiö.

opintolainojen ja yksityisten yliopistojen markkinointi, joilla pyritään saamaan tuottoa opiskelijoille myönnettyistä opintolainoista. Suomessa opintolainan ongelmat ovat alueelliset. Vaikka Suomessa opintolainalla ei rahoiteta itse opintoja vaan sen aikana elämistä, velan otto tuottaa samanlaisia yksityisen sektorin etuja. Yksi esimerkki näistä on vuokrat, joita maksetaan lainan ja opintorahan yhdistelmällä. Pahin tilanne on Helsingin alueella, jossa opintoraha ja asumislisä eivät yhdessä riitä aina kattamaan edes vuokraa. Tämä tarkoittaa sitä, että monet opintolainan ottaneista maksavat laskuja ja syövät opintolainalla. Kuitenkin toisin kuin laskujen kanssa asumisen hintaan ei voi juurikaan vaikuttaa. Yliopistokaupungeissa on muutenkin Suomen keskitasoon korkeammat vuokrat asuntojen korkeamman tarpeen takia. Tämän asuntojen korkeamman tarpeen hyötyjät ovat yksityiset asunnon vuokraajat ja vuokrasäätiöt. Näkisin että paikallisella tasolla vuokrasäätiöiden toiminta vastaa logiikallaan Yhdysvaltain yksityisten yliopistojen rahoitustoimintaa. Molemmissa tapauksissa hyödynnetään valtion myöntämiä opintolainoja. Tosin täytyy muistaa vuokrien kohdalla, niin korkeat kuin ne alueellisesti ovat, niillä on markkinakohtaisia rajoitteita, jotka ovat paljon inhimillisemmällä tasolla kuin opintomaksut.

Toinen paikallisen ja globaalin tason ristiriita liittyy koulutuksen kysynnän ja tarjonnan ohjautuvuuteen, eli niihin päätöksiin ja päätäntämekanismeihin millä yliopistot vastaavat globaaleihin haasteisiin. Yliopistolain muutokset eivät ole ainoita muuttujia jotka ovat vaikuttaneet yliopiston toimintaan tämän lamakauden aikana. Globaali markkinoiden asettama vaatimus yliopistoille voidaan summata siihen, että jatkuvan uudelleen kouluttamisen tarve on kasvanut huomattavasti. Tämän lisäksi opintoaikoja pyritään lyhentämään samaan aikaan kun opiskelijoiden määriä on pyritty korottamaan vuosikymmenten ajan. Tarkastelen tehostamistoimia viimeisessä kappaleessa.

Suomen kohdalla uudelleen koulutuksen tarpeeseen vastattiin lamaa edeltävästi työvoimatoimiston aikuiskoulutuksen tuella sekä muilla koulutus suunnitelmilla. Taloudellisen tilanteen heikennyttyä näitä avauksia on kuitenkin kurottu umpeen vastoin globaalia uudelleen kouluttautumisen tarvetta. Näitä toimia ovat mm. olleet uudelleen koulutukseen kohdistettujen varojen leikkaamiset sekä aikuiskoulutusta koskevan lainsäädännön muutokset. Näiden lisäksi opintorahan saannin kiristäminen on heikentänyt opintojen etenemisen edellytyksiä. Kandidaatin tutkintoon kuuluvien kurssien suorittaminen ennen maisteriopintoja pakottaa opiskelijan ainakin teoriassa noudattamaan tiettyä aikataulua. Tästä huolimatta esimerkiksi ruotsinkielisen muodostama pullonkaula tuottaa



tarpeetonta byrokratiaa opiskelijoille. Tämä tarkoittaa pahimmillaan sitä, että maisteriopintoihin siirtymistä estää yksittäinen ruotsinkurssin suorittaminen joka potentiaalisesti myöhästyttää opintoja vähintään vuodella. Tämä lainmuutoksen vaikutus ei ole linjassa opintoaikojen lyhentämisen kanssa. Myös muista kursseista tai kandidaattiseminaarista johtuvat katkokset opinnoissa eivät edistä opinnoista suoriutumista. Mikäli opiskelijalta viedään tulot kandidaatin ja maisterintutkinnon välissä jää nähtäväksi miten monta maisterintutkintoa jää tekemättä tulevina vuosina. Katsoisin näiden maisteriopintoja edeltävien vaatimusten täyttämisen hankaloittavan ja byrokratisoivan opintoja, eikä lakimuutos suinkaan lyhennä positiivisesti opintoja. On ironista, että opintoajat kyllä saattavat tilastollisesti lyhentyä, mutta tämä lyheneminen maksetaan laadussa. Edeltävästi maisterin tutkintoon yltäneet jäävät kandidaatintutkintoon tai pikemminkin keskeytyneeseen sellaiseen.

## **Yliopiston toiminnan rahoituksen muutokset**

Markkinoiden toiminta on rahoittanut yliopistojen tutkimustyötä pitkään. Tämän lisäksi toinen yliopistojen tehtävä, palvelukset yhteiskunnalle lausuntojen muodossa ovat myös jossain määrin markkinarahoitteisia. Sitä vastoin opetus, varsinkin Suomessa, voidaan harvoin toteuttaa yksityisen sektorin suoralla tuella. Tästä huolimatta vuoden 2010 yliopistolain muutokset pyrkivät ”vahvistamaan opetustoiminnan laatua ja vaikuttavuutta” Tomperi 2009. Varsinaisesti se, että otetaan suoraa rahoitusta pois ei vahvista olemassa olevien koulutuspainotusten laatua, päinvastoin. Näin ollen uudet rahoituksen raamit suosivat sellaisia aloja, joiden on jo ennestään helpompi saada ulkopuolista rahoitusta. Rahoituksen määrä säteilee opetuksen monimuotoisuuteen ja siten myös sen laatuun. En mene enempää spekuloidaan onko kyseessä tavoite heittää yliopistojen toiminta markkinoiden ohjailtavaksi niin, että ”hyödyttömät” alat kuihtuvat ajan myötä pois. Tomperin yliopistolain taustoitusta lukiessa tämä ajatus tuntuu vahvasti.

Se mitä Tomperi ei kuitenkaan ole kritisoinut, enkä ole sitä kuullut muualtakaan on miten valtion rahoitusmalli pitäisi edes paperilla olla pitkän aikavälin suunnitelma. Valtio pehmitti yliopistolain rahoitusmuutosta tarjoamalla tietyillä kertoimilla rahaa, mikäli yliopistot onnistuisivat hankkimaan yksityistä rahoitusta. Näin ollen kun tietty aika kului umpeen, valtio antoi moninkertaisesti tähän verrattuna rahaa. Yksi suurimmista hyötyjistä oli Aalto yliopisto, jota voidaan luonnehtia Suomen

markkinavetoisimmaksi yliopistoksi. Olen pitkään ihmetellyt kuitenkin sitä, että vaikka yliopistot saivatkin kerralla tietyn potin rahaa tämä potti ei kuitenkaan lämmitä pitkään. Mitä tapahtuu sen jälkeen kun yliopistot ovat käyttäneet tämän valtiollisen kertatuen? On edelleen totta, että valtio tukee yliopistoja indeksiin sidotulla perusrahoituksella, mutta tätä ei ohjata enää pitkäjänteisesti vaan yliopistoilla on vahvistetun autonomian kautta vapaat kädet muuttaa painotuksiaan nopeammassa tahdissa. Olen skeptinen sille ajatukselle, että yliopistojen johto jokaisessa tapauksessa tietäisi parhaiten millä alalla on enemmän tulevaisuutta ja minkälaista alayhdistelmää yliopistossa kannattaa opettaa ja tutkia. Yksittäisten alojen tulevaisuuden näkymien hahmottaminen on jo yksistään hankalaa ja poikkitieteellisten sovellutusten mahdollisuuksien tietäminen etukäteen liki mahdotonta. Näin ollen luulisi olevan turvallisempaa käyttää haulikko ammunnan logiikkaa kuin pyrkiä keskittämään ja erikoistumaan tappiin saakka. Väittäisin suurimman määrän laadullisesti parempia innovaatioita syntyvän mahdollisimman ideaheterogeenisessä ympäristössä.

Markkinat asettavat yliopistolle paineen olla notkea muutoksille ja nopeasti reagoivaan organisaatio. Kun nyt miettii opetuksen ja tutkimuksen luonnetta en olekaan enää niin varma siitä toimiiko tällaiset vaatimukset käytännössä ja mitä nämä vaatimukset tarkoittavat laadullisesti tarkasteltuna. Tutkimus on prosessi. Jos sitä pyritään tekemään laadullisesti se vie tietyn määrän alakohtaisesti aikaa. Yliopiston opetus on parhaimmillaan hyvin sidottua tähän tutkimukseen ja laadukkaan tutkimustiedon opettaminen on ehkä tärkein yliopiston tehtävä. Jokainen voi tutkia aivan rauhassa, mutta jos kukaan ei näitä ideoita opeta eteenpäin niin ala kuivuu kasaan paikallisesti. Tutkimustyö on kuitenkin tärkeää yliopiston opetuksen näkökulmasta, koska se elvyttää ja uudistaa aloja. Tutkimus myös tuo rahoitusta yliopistolle. Tämä puoli tutkimuksessa kuitenkin aiheuttaa tietynlaisia laadullisia ongelmia. Koska artikkeleista saadaan suhteellisesti enemmän rahaa lyhyellä aikavälillä, tämä tarkoittaa sitä, että artikkeleiden määrä suhteessa pitempiaikaisiin tutkimuksiin on kasvanut huomattavasti viime vuosikymmeninä. Tässä kuitenkin herää kysymys siitä, onko yliopiston tutkimuksellinen tehtävä yhteiskunnalle täytetty artikkelitehtailulla? Vai pitäisikö painotus olla laadukkaassa pitempiaikaisessa tutkimuksessa, jossa aikarajat eivät olisi muutaman kuukauden luokkaa. Arvelisin kauemmin jalostetun tuotoksen olevan käytännössä paljon laadukkaampi, kuin samassa ajassa tehty läjä artikkeleita, joita harva edes lukee. Tutkimustyön pointti pitäisi olla; kun tehdään, niin tehdään kunnolla ja huolella. Artikkelit ovat kuitenkin helppo ja nopea tapa saada tuloksia ulos ja rahaa sisään.

Apurahojen hakemisesta muodostuu kuitenkin yhä enenevässä määrin byrokratiaa ja yliopistojen välisessä kilpailussa joudutaan hyvin kauaksi tutkimustyötä edistävää stressitöntä ideaalitilaa. Koska yhä suurempi osa rahoituksesta perustuu apurahoille ja muille haettaville ulkopuolisille rahoituksen muodoille hakemusten laatimisesta on tulossa erittäin kilpailtua. Tämä tarkoittaa pahimmillaan sitä, että rahoituksen saa parhaiten hakemuksensa viilanneet sekä tutkimustaan liioittelevat tahot. Kiihkeän kilpailun tiimellyksessä saattaa hämärtyä rehellisyyden rajat, eikä näin ollen rahoituksen myöntäminen tapahdu laadukkaan tieteen tekemisen kriteerien mukaan, pikemminkin kirjallisuus kilpailun kriteeritkin ovat lähempänä. Tutkimus voi toki olla parhaimmillaan kirjallisuutta, mutta epäilen että pelkälle kirjoituksen esteettisyydelle pitäisi antaa näin suuri valta, kun kyse on kuitenkin tieteen tekemisestä.

Kuitenkin koska trendi on menossa tähän suuntaan yliopistojen pitää sopeutua siihen parhaalla mahdollisella autonomisella tavalla. Kuulin haastatteluiden aikana, että henkilökunnassa oli henkilöitä, joiden yhtenä tehtävänä oli avustaa apurahahakemusten tekemisessä. Menisin kuitenkin tässä muodossa pitemmälle. Koska hakemusten tekemisestä on kilpailun myötä tulossa lähes karrikoidusti sanoen oma tieteenlaji, kuten monesta byrokraattisesta toimenpiteestä yleensä, ehdottaisin että yliopisto tekisi apurahahakemuksia tekevän yksikön. Tämä yksikkö olisi kaikkien tiedekuntien yhteisessä palvelukäytössä ja sen tehtävänä olisi markkinoida globaalisti yliopiston tutkimusta palveluina. Markkinoinnin ohella yksikön tehtävänä olisi hakea apurahoja ja pitää kirjaa jokaisesta uudesta rahoitusmahdollisuudesta. Tämä rahoitusmahdollisuuksien etsiminen työllistää tällä hetkellä tutkijatasen ihmisiä joiden aika voitaisiin käyttää paljon tuottavammin ja mielekkäämmin. Myös apurahahakemuksiin liittyvä stressi putoaisi mahdolliseen minimiin ja nyt vallalla oleva byrokratia pystyttäisiin tarhaamaan yliopiston yhteen nurkkaan.

Toisena suurena hyötynä olisi, että hakemuksia tekisivät omistautuneet ammattilaiset, joiden pääasiallinen tehtävä olisi nimenomaan hankkia rahoitusta tutkimuksille. Väittäisin yksittäisen yliopiston kaikkien tutkijoiden joukossa olevan kirjava ero siinä, miten laadukkaita hakemuksia he tekevät. Realistisesti ajateltuna olisi hyödyllisempää käyttää tässä näinkin tärkeässä asiassa juuri tähän asiaan paneutuneita ja osaavampia ihmisiä. Testasin ideaani haastatteluiden aikana ja sain hyvää kritiikkiä idealle. Yksi ydinkysymys on siinä miten apurahahakemuksia tekevä osaisi muokata hakemusta tietämättä asiantuntija tason asioita. Hakemuksien tekemistä ei tämän takia pysty kokonaan ulkoistamaan niitä käsittelevälle yksikölle, mutta näkisin että tietynlaisia

välimalleja pystytettäisiin toiminnassa käyttämään. Yksi mahdollisuus olisi että yksikkö antaa listan eri apurahaa myöntäviä kohteita tutkijalle, joka tekee yhden tai muutaman sivun substanssi tekstin hakemuksia varten, sekä kertoo yksikölle, mihin kohteisiin kyseisellä substanssipaperilla haetaan. Tämän jälkeen yksikkö tekee hakemuksen loppuun ja liittää siihen substanssipaperin ja hoitaa apurahahakemuksen prosessit loppuun. Tällä tavalla tutkijan ajallinen panostus minimoidaan ja ideaalissa tilanteessa hakemusten taso ja määrä kasvavat huomattavasti. Yliopiston hallinnolle yksiköstä olisi huomattavaa hyötyä yliopiston talouden suunnittelun ja byrokratiaan menevän rahan minimoinnissa keskitetyn apurahahakemisen kautta. Myös apurahoista saatava taloudellinen hyöty kasvaisi ja olisi varmemmalla pohjalla.

## **Yleisen koulutuksen painotuksen muutos erikoistuvaan koulutukseen**

Suomessa vuoden 2010 yliopistolain muutokset sysäsivät lamassa rämpivän Suomen koulutuksen painotusta erikoistuvan koulutuksen suuntaan. Yliopistoille annetun laajemman autonomian kautta mahdollisuudet muuttaa yliopiston painotuksia tutkimuksessa ja opetuksessa ovat lisääntyneet huomattavasti. Itä-Suomen yliopisto on tässä kehityksessä esimerkillinen. Kampuskohtaisten strategisten painotusten kautta yliopisto on mennyt kohti erikoistuvampaa opetusta ja tutkimusta. Tämä on myös ollut yliopistolain muutoksen yksi keskeinen tarkoitus, luoda hyvät puitteet korkeatasoiselle tutkimukselle. Kuitenkin kuten viime kappaleessa todettiin, tutkimuksella ja opetuksella on monia eri tehtäviä, joiden yhdistäminen on rajallisilla resursseilla hankalaa.

Konkreettisesti ongelmana on erikoistuvan koulutuksen painotuksen yhdistäminen vanhempaan yleiseen painotukseen. Yleisen ja erikoistuvan tieteen painotukset eivät suoraan ole vastakohtia tai toisiaan poissulkevia. Erikoistuva tiede ruokkii yleistä tieteen tekemisen tapaa uusilla pitemmälle viedyllä ideoilla, joita pelkkä yleinen tiede ei voi tuottaa. Tämä prosessi vaatii erikoistuvaa koulutusta ja ”huippututkimusta”, mihin uudistuksilla on pyritty positiivisesti vaikuttamaan. Kuitenkin erikoistuvan tieteen tekeminen edellyttää tutkijoiden taitojen yleisen tason olevan mahdollisimman korkea, jotta poikkitieteellisiä ideoita ja innovaatioita pystyy syntymään. Tuskin yksikään ala toimii täysin omien ideoiden varassa. Ideoita täytyy lainata monista eri paikoista ja



hetkistä<sup>3</sup>, jotta päästään laadukkaaseen erikoistuvaan tieteelliseen kärkitutkimukseen. Ainoa tapalla tähän vaatimukseen voidaan vastata koulutuksellisesti, on yleinen laajempi koulutuksen painotus. Yleinen koulutus ruokkii erikoistumiseen johtavan ajattelun syntyprosesseja ja luo sille perustan.

Seuraavana ongelmana on, missä vaiheessa yleisestä koulutuksen painotuksesta pitäisi tulla erikoistuvaa. Näkisin että koulutus ikäryhmistä riippumatta sisältää molempia ja sen pitäisi sisältää molempia ihmisten erilaisten kiinnostusten vuoksi. Jotta koulutus järjestelmänä onnistuisi tehtävässään, sen tulisi käyttää oppilaiden ja opiskelijoiden omaa tietämystä hyödyksi opetuksessa. Olen aiemmin ehdottanut kirjoituksessani Koulutusjärjestelmän uudistaminen (2014), että koulutusjärjestelmässä huomioitaisiin kypsyysvaiheita eri aloittain eikä biologisia ikäryhmiä, joilla on vain karkeasti tekemistä ihmisten yksilöllisen kehityksen kanssa.

Koulutusjärjestelmät ympäri maailmaa ovat joutuneet kiihtyvän globaalin kilpailun kohteeksi ja erikoistuminen on ollut väylä menestykseen tässä kilpailussa. On kuitenkin esiintynyt kritiikkiä siitä, onko erikoistuminen aina järkevämpää kuin yleinen osaaminen. Esimerkiksi sosiologi Ulrich Beck esitti Dokumentissa Made in Germany Saksan hyötyvän yleisestä opetuksesta. Hänen mukaansa erikoistumisen ongelmana on, ettei se huomioi tarpeeksi maailmalla tapahtuvia muutoksia tai kehityksen aiheuttamia muutoksia. Vankemmalla yleisellä tietopohjalla voidaan sopeutua nopeammin alakohtaisiin muutoksiin ja uudelleen kouluttautua tehokkaammin.

Suomen kohdalla erikoistumista on pidetty koulutuspoliittisesti parempana keinona. Kuitenkin tähän suuntaan ei voida jatkaa järjestelmien näkökulmasta ikuisesti näillä saatavissa olevilla resursseilla. Koulutusjärjestelmän selviäminen globaalista kilpailusta on tarkoittanut opettajien palkkatason jäätymistä, ryhmäkokojen nousua, tuntimäärien laskua sekä määräaikaisten työsuhteiden dominanssia. Resursseja tuskin tulee lisää, ainakaan tälle ei kannata toiveita perustaa. Kuitenkin koulutusjärjestelmän kokonaisuuden kannalta käytettävissä olevia resursseja voidaan käyttää tehokkaammin. Olen kuitenkin eri mieltä siitä, että pelkkä erikoistumisen tukeminen olisi

---

<sup>3</sup> Idea ei synny pelkästään kasasta tietoa ja menetelmien yhdistelmää, vaan myös oikeasta hetkestä, tietojen yhdistymisen ajallisesta kohdasta. Yksittäisten tietojen hahmottaminen samaan linjaan uuden idean synnyttämiseksi vaatii intuitiivisesti virittyneitä hetkiä.

oikea ratkaisu tarvittavaan tehostamiseen. Linaan aivovuodon ilmiön logiikkaa. Jos koulutusjärjestelmää ajattelee systeeminä, missä pyritään maksimoimaan tuotettu tiedon siirto ja älyllisen kapasiteetin kehitys, se muistuttaa valtion ja aivovuodon<sup>4</sup> ilmiön suhdetta. Molemmassa tapauksessa mikäli järjestelmä vuotaa, maa menettää älyllistä pääomaa. Maan kohdalla seuraamukset ovat epäsuhdanteet työmarkkinoilla, mutta yliopiston arjessa ilmiö näyttäytyy hyvin korkeina opiskelijoiden tasoeroina.

Mistä nämä tasoerot saavat alkuunsa, on mielenkiintoinen kysymys, varsinkin maassa mikä roikkuu PISA tutkimusten kärjessä. Näkisin että yksi erittäin tärkeä asia on mainitun ”järjestelmävuodon” vähyys. Esikoulusta siirryttäessä peruskouluun oppilaan tukena ovat varhaiskasvatuksen ammattilaisten muodostama pohja kouluopetuksen onnistumiselle. Myös peruskoulu ottaa aktiivisesti kopin jokaisesta oppilaasta koulutuksen alkuvaiheessa ja osittain sen aikana. Kuitenkin pääponti on siinä, että jokainen eri koulutuksen tasojen välinen siirtymä hoidetaan mahdollisimman kivuttomasti, jolloin järjestelmävuotoja ei pääse syntymään. Yliopiston tapauksessa järjestelmävuodot ovat nähtävissä kohtuullisen korkeilla ensimmäisen lukuvuoden opiskelijoiden opintojen keskeyttämisillä, sekä muissa opetuksellisesti hankalissa ilmiöissä.

Haasteeseen on kuitenkin vastattu monilla eri keinoilla. Esimerkiksi ensimmäisten kurssien sorvaaminen lähestyttävämmiksi, sekä pääsykokeiden vaatimustasolla voidaan päästä lähemmäs tilannetta jossa tasoerot vähenevät. Koulutuspoliittisesti yliopiston näkökulmasta on kuitenkin hankalaa se, että koulutus nähdään ainoana syrjäytymisen ehkäisyn ratkaisuna nuorisolle. Se mitä tästä suuremmalta osin oikeutetusta fiksaatiosta seuraa ovat jatkuvat vaatimukset yliopistoon pääsykiintiöiden nostamisesta. Toisaalta kiintiöiden ”rajat auki” logiikka lämmittää vain sen aikaa kun opiskelijat ovat opiskelemassa. Työtilanteiden realiteetit iskevät kasvoihin vasta tämän jälkeen, mutta järjestelmän näkökulmasta ongelma on puoliksi hoidettu. Mutta kun se ei ole. Ideaalitalanteessa yliopistojen ja sitä edeltävien koulutusten välillä olisi esikoulun ja peruskoulun välinen rautainen yhteistyö opiskelijan siirtymävaiheen hoidossa. Todellisuudessa tasoerot ovat kasvaneet huomattavasti jo edeltävästi eikä yliopistolla ole muuta mahdollisuutta kuin hyväksyä tietty määrä ihmisiä vuodessa sisään ja ottaa jotenkin koppi edes suurimmasta osasta sisään päässeitä. Resurssien näkökulmasta tämä on kuitenkin tiedekuntakohtainen ongelma ja sinällään

---

<sup>4</sup> Koulutettujen ihmisten muutto toiseen maahan pois alkuperäisestä koulutuksen antaneesta maasta.

erittäin yksilöllinen. Joillakin aloilla ongelmaa tuskin on, joillakin aloilla ongelman kanssa raahaudutaan läpi kivisen tien.

Opiskelijoiden tasoerojen ongelmaa voi korjata monella tavalla. Helpoin keino yliopiston näkökulmasta on järjestää aloittaville opiskelijoille poikkitieteellisiä alustus seminaareja, joiden tarkoituksena on esittää yksityiskohtaisesti, miten yliopistossa opiskellaan, mitä seminaarityöskentely itse asiassa on sekä mikä on esseen rakenne. Lukiot eivät valmista opiskelijoita näihin yliopiston perusasioihin läheskään tarpeeksi. Poikkeuksia kyllä on, mutta arjen todellisuus on osoittanut hyvin kirjavat opiskelijoiden lähtökohdat. Monien laadullisten ongelmien ytimessä on kysymykset kontekstien hahmottamisesta, substanssiosaamisesta sekä rakenteellisista, metodisista kyvyistä. Kontekstit eivät hahmotu ennen kuin substanssiosaaminen on tarpeeksi laajalla tasolla ja tietty metodologinen paketti hallinnassa. Kaikkien näiden kolmen tietoryhmän oppiminen on toisiinsa nähden yksilöllisessä kehityksessä. Kuitenkin opettajanäkökulmasta kiinnostavinta on, miten niiden kehitystä voidaan nopeuttaa. Substanssiosaamisen, eli tieteenalan tietämyksen kerryttäminen on suurimmaksi osaksi opiskelijan oman viitseliäisyydestä riippuvainen. Sen kehittäminen ei varsinaisesti enää ole yliopisto opetuksen tehtävä, välillisesti kyllä. Sen sijaan kontekstiosaaminen on keskeinen asia, mitä nimenomaan opetetaan parhaiten metodiosaamisen kautta. Metodologiset käytännön esimerkit helpottavat eri kontekstien välisten sidosten hahmottamista, mikä myös tekee koko oppimisprosessista vähittäisen ja kannustavan.

Kuulostaa hienolta, mutta miten tämä käytännössä toteutuu? Ensin pitäisi antaa yleiset mallit, raamit joiden puitteissa ymmärretään mikä pointti esseellä, tutkimuksella ja tutkimuskysymyksellä on.

Esimerkki, tutkimuksen muoto.

**Sisällysluettelo** – pakkaus selosteen kohta missä on mainittu ravintoarvot

**Alustus** – työn aiheen kokonaisuuden avaus – pakkaus selostus

Meta-tason, yleisen tason ja koko työn kattava **tutkimuskysymys**.

**Aineisto**/ Lähteet ja kirjallisuus jolla kysymykseen vastataan. + kritiikki.

**Metodit**/ kysymyksen ratkaisuun ja aineiston käsittelyyn + kritiikki.

Josta johdetaan..

1. kappale/ **osakysymys** -> **osakysymyksen selite** -> **analyysi (tietovertailu+kritiikki)** ->**tulos (tuloksen vertaus osakysymyksen suhteessa metatason kysymykseen)**

2. kappale/ **osakysymys** -> **jne.**

3. kappale/ **osakysymys** -> **jne.**

**Yhteenveto**/ osakysymysten tulosten yhteinen esitys

Kun rakenteelliset asiat hahmottuvat funktioiden ymmärtämisen kautta, myös substanssien väliset kontekstiriippuvuudet hahmottuvat. Niitä ei voida kuitenkaan vaatia ennen kuin henkilöllä on jonkun näköiset raamit, minkä puitteissa riippuvuus suhteet/kausalisuhteet ovat löydettävissä. Tässä asiassa lukiot tuottavat pettymyksen. Ylioppilaskirjoituskeskeisesti ajattelevat lukiot panostavat paljon enemmän substanssiosaamisen nostamiseen, koska sen opettaminen ja sisäistäminen on nopeampaa suhteessa näihin aikaa vaativiin läksyihin. Tähän kyseiseen asiaan voi mennä vuosia, mikä näkyy yliopistoissa monin tavoin.

Yleisen ja erikoistuvan tieteen tekemisen tapoja voidaan opettaa myös tenttikäytänteillä. Nykyinen 20 pisteen tenttimalli toimii siten, että tietty edeltä käsin luetteloitu rypäs faktoja pitää löytyä paperista ja niiden määrä paperissa näkyy pistesaldona. Nyt kun asiaa tarkastelee pedagogisesti,

tässä mallissa on kuitenkin sen hyödyistä huolimatta kritiikin aihetta. Tällä mallilla pelkät luennot ja tenttikirjat ovat tenttien tiedonlähteinä. Opiskelija ei sanottavasti hyödy omista tutkimuksista tai muusta aihepiiriin perehtymisen muodoista. Malli ei siis palkitse pisteillä miltään osin opiskelijan omaehtoisia oppimisprosesseja, jotka ovat tärkeimpiä työkaluja kontekstien hahmottamisen sekä metodologisen osaamisen näkökulmista. Tulkitsisin että seminaarityöskentelyissä tämän asian korjaaminen on aivan liian myöhäistä.

Olen kuitenkin saanut hyvää kritiikkiä näkemyksestäni opettaja ja opiskelija näkökulmista. Nykyinen tenttien standardimalli on helppo ja nopea korjata, pisteet perustuvat standardille ja opettajien väliset erot ovat hyvässä ja pahassa minimoitu opiskelijoiden hyödyksi. Periaatteessa tämä onkin hyvä asia. Standardi luo molemminpuolista turvallisuutta jos asiaa haluaa juridisella logiikalla ajatella. Tulkintani kuitenkin on että edellä mainituista kolmesta opetettavien asioiden kokonaisuuksista, nykyinen tenttimalli huomioi vain yhtä ja sitäkin vain puoliksi. Tentissä noteerataan substanssiosaamisesta vain yliopiston tietopakeista koottu osuus. Entä dokumentit, tutkimuskirjallisuus, artikkelit, sekä muut julkaisut? Ihmisen muisti toimii hyvin yksilöllisesti ja mikäli opiskelija tavoittelee laajempaa tietämystä asiasta, sitä ei palkita tenttikäytänteellä. Tätä näkemystäni voidaan kuitenkin kritisoida substanssiosaamisen standardin näkökulmasta. Tentin funktio on varmistaa, että opetettu asia on mennyt perille. Yleisen tietotason vaje korvataan yliopiston erikoistumisen painotuksella.

Kuitenkin kaksi muuta mainitsemaani opetuksellista kokonaisuutta, kontekstiosaaminen ja metodologinen osaaminen, jäävät tenttikäytänteen ulkopuolelle. Kontekstien kohdalla asia on erittäin selkeä. Mikään tentti tai luento ei voi olla niin kattava, että se sisältäisi kaiken olennaisen informaation kyseisestä aiheesta, kaikkine konteksteineen. Vaikka luennolla tai tenttikirjassa olisi esitetty hyvin muutamia kontekstisidonnaisuuksia eri aiheen substanssien välillä, nämä muutamat erikoistuneet ryppäät ovat kuin pisara yleisen tieteentekemisen meressä. Metodologinen osaaminen puolestaan johdetaan substanssiosaamisen ja kontekstiosaamisen yhteyksistä. Näiden kahden välisten solmukohdat luokitellaan erilaisilla metodeilla, riippuen näkökulmista. Metodologisen osaamisen sidonnaisuuden takia suhteessa kontekstiosaamiseen, tulkitsisin että näitä molempia opetetaan yhdessä tai ei ollenkaan.



Tenttikäytänteissä voitaisiin huomioida laajemmin opiskelijoiden potentiaalia sekä palkita oma-aloitteista sivistystä. Koska standardimallilla on kuitenkin resursseihin ja opiskelijoiden yhtäläisen kohtelun nähden omat hyötynsä, standardimallia on vaikeaa korvata. Ongelmaa voi käytännössä korjata mukauttamalla standardimallia yleisen ja erikoistuvan tieteen tekemisen hybridimuotoon. Selostan seuraavaksi mitä tämä malli voisi pitää sisällään sekä miten sen osat hyödyttävät oppimista ja sen testaamista.

## Tentti jakautuu kahteen osaan

**Standardi** 15 pistettä substanssin osaamisesta

**Analyysi** 5 pistettä seuraavista osaamisalueista

1. Analyysin syvyys suhteessa kysymykseen, välttävä 0,5 /hyvä 1.
2. Aiheen kritiikin laatu, välttävä 0,5/hyvä 1.
3. Vastauksen kokonaisrakenne, välttävä 0,5/hyvä 1.
4. Vastauksen metodinen lähtökohta/ oikeutus/ ”retorinen perustelu, välttävä 0,5/hyvä 1.
5. Keskeisten käsitteiden määrä ja laatu/ määrä 0,5/laatu 0,5.

Standardimallilla varmistetaan nykyiset tenttikäytännön funktioiden täyttyminen sekä muut tästä mallista tulevat hyödyt. Sen lisäksi pisteytyksen analyysiosa tarjoaa standardimallin omaavia hyötyjä, mutta sen lisäksi siinä yhdistyvät henkilökunnan osaamisen sekä opiskelijoiden osaamisen huomiointi. Analyysiosan koko suhteessa standardiin varmistaa myös sen, ettei henkilökunnan tenttitarkastuksen tapojen ja kriteerien erot pääse liikaa vääristämään arvioiden vertailtavuutta ja oikeutusta. Myös tenttien tarkastamisen mielekkyys nousisi puhtaan mekaanisen mallin muuttamisesta hybridimuotoon. Hyödynnetään molemminpuolisesti turvallisella tavalla henkilökunnan omaa pätevyyttä ja huomioidaan opiskelijoiden oma pätevyys tentin aiheen kohdalla. Se myös muuttaa tentin relevantiksi työkaluksi opetukselle eikä se ole enää vain pakollinen byrokraattinen toimenpide.

Yliopiston historiassa tentit ovat nimenomaan olleet opetuksellisia, parhaimmillaan myös retoriikan muodossa. Ymmärrettävistä resurssisysteistä tämä tenttimisen muoto ei ole mahdollinen muutoin kuin teknologiaa hyödyntämällä, tästä lisää seuraavassa kappaleessa. Hybridimalliani voi kritisoida

resurssinäkökulmasta. Nykyinen standardimalli on nopeammin toteutettavissa ja se vie vähemmän työtunteja. Arvioisin kuitenkin että työtuntien mielekkyyden ja tulosten laadullisuuden näkökulmista nykyinen standardimalli ei tenttien kohdalla täytä yliopiston yhteiskunnallista opetuksen tehtävää, koska se ohittaa konteksti- ja metodiosaamisen opetuksen. Asian ei kuitenkaan tarvitsisi olla näin.

## **Resurssit ja yliopiston tulevaisuus**

Seuraavaksi päästään resurssien äärelle. Yliopisto toimii älyllisen pääoman, rahan ja ajan puitteissa. Resurssien määrän voidaan ajatella olevan jatkuvassa muutoksessa, mutta yleisesti ottaen nämä vuosittaiset erot ovat vähäiset. Resurssien uudelleen allokoinnilla, strategisilla painotuksilla ja muilla keinoilla voidaan tehostaa jo käytössä olevien resurssien vaikuttavuutta, jolloin yliopistolle tulee enemmän pelivaraa suhteessa globaaliin markkinakeskeiseen kilpailuun. Olen edellä jäsentänyt teoreettisia eri painotuksen hyviä ja huonoja puolia. Tässä kappaleessa käyn läpi enemmän käytännönläheisiä keinoja yliopiston käytössä olevien resurssien lisäämiseksi.

Yksi suuri kuluerä yliopistolle ovat tilojen ylläpito ja vuokraus kustannukset. Tilavuokraus myös kuluttaa aikaa ja henkilöresursseja byrokratian hoidon muodossa. Tämä tiedekuntien ja yksiköiden välinen tilanvuokraus käytäntö on kuitenkin tehnyt tilojen käytöstä neutraalimpaa siten ettei yksittäiset tiedekunnat pääse sanelemaan kaikkea tilojen käyttöä. Samalla käytäntö on kuitenkin lisännyt byrokratiaa ja sekaannuksia esimerkiksi päällekkäisten varausten muodossa. En tiedä tarpeeksi tilojen vuokraukseen liittyvistä yksityiskohdista että pystyisin sanomaan siltä osin parannusehdotuksia nykyiseen tilanteeseen. Sitä vastoin uudet viestintäteknologian muodot suovat uusia mahdollisuuksia kustannustehokkaalle ja monimuotoiselle opetukselle. Näitä uusia mahdollisuuksia on jo hyödynnetty sähköisen tentin muodossa, mutta muitakin keinoja olisi tarjolla.

Tenttien lisäksi luentoja voitaisiin tarjota paljon pienemmällä vuokratilakapasiteetilla internetin välityksellä. Yhdistettynä sähköisen tenttimisen mahdollisuuteen tämä toteutusmuoto myös nopeuttaisi ja monipuolistaisi opintoja. Varsinkin ensimmäisten luentojen kohdalla fyysisesti

toteutetuilla luennoilla on paremmat pedagogiset ominaisuudet. Tältä osin yliopiston opetusta ei koskaan kannata viedä nykymuotoiseen nettiympäristöön. Sen sijaan perusopintojen jälkeen tätä mahdollisuutta voisi avata laajamittaisesti opiskelijoille. Muutos voisi lähteä fyysisten luentojen vapaaehtoisilla tallennuksilla, joilla hoidettaisiin tietyn kurssin opettaminen jatkossa etäkurssina. Tallennuksen omistajana olisi luennoitsija, jolle maksetaan korvaus tallennuksen esityskertoista. Näin henkilökunnalle jää mahdollisuus korjata tallennusta uusien tutkimustulosten myötä. Mikäli yliopisto omistaisi kaikki oikeudet tallenteisiin, se vain lisäisi byrokratiaa. Yliopistolla on tallenteisiin siis käyttöoikeus ja ne ovat valmiita kurssin suorittajia varten yliopiston sivuilla. Systeemin hyödyt olisivat yliopistolle laajemmat opintomahdollisuudet sekä henkilökunnan ajallisten resurssien painottuminen tukea antavaan verkko-ohjaamiseen, haastavampaan seminaarityöskentelyyn sekä uusien materiaalien tekemiseen. Käytäntö tarjoaisi myös henkilökunnalle lisätuloja, poistamatta kuitenkaan henkilökunnan tarvetta. Aikaa myös vapautuisi enemmän tutkimustyölle, jonka rahoituksesta yliopisto saa nykyisessä rahoitusmallissa enemmän rahallista hyötyä. Mikäli tallenteita kertyy suurempi määrä ja niiden laatu pysyy tarpeeksi hyvänä, voidaan yliopiston kurssitarjontaa nostaa huomasti tämän päiväisestä määrästä. Opiskelijoiden näkökulmasta systeemi tarjoaa monimuotoisia opintomahdollisuuksia, valinnan mahdollisuuksia erityyppisten opetusmuotojen välillä. Kun jokainen voi valita opetuksen tavan yksilöllisten taipumusten mukaan käytetty opintoaika voidaan käyttää hyödyllisemmin sekä opiskelijoiden, luennoitsijoiden sekä yliopiston kannalta. Myös yliopiston imagon parantaminen ei olisi logon vaihtoa vaan konkreettisia esimerkkejä opetuksesta, joita voitaisiin hyödyntää yliopiston markkinoinnissa verkkomedioissa.

Ehdotukseeni voidaan esittää monenlaista kritiikkiä. Verkkoluentojen järjestäminen täysin mekaanisesti ilman ohjausmahdollisuutta voi sopia joillekin opiskelijoille, mutta ei kaikille. Myös luennoitsijan rooli saattaa hankaloitua, kun pitäisi osata fyysinen luennon tekeminen, verkkoluennon pito sekä erimuotoisia verkossa sovellettuja ohjausmuotoja, kuten skype ohjaus, foorumivastineiden antaminen ja muut verkosovellutusten käyttäminen, kuten pelit. Ideani ei olekaan että tätä järjestelmää voidaan ottaa kokonaisuutena käyttöön heti huomenna. Kyseessä on noin kymmenen vuotta kestävä vähittäinen prosessi, josta saadaan tuloksia aikaisintaan ensimmäisen kolmen vuoden jälkeen. Myös tekniikoiden osaamisen harjoittelu sekä muut teknologian budjetit joudutaan huomioimaan. Näistä ongelmista huolimatta tämän tyyppisillä ratkaisuilla yliopiston tarjoamasta opetuksesta voidaan tehdä erittäin kilpailukykyinen globaalissa

mittakaavassa, sekä ensimmäisillä yliopistoilla tulee olemaan muihin nähden valtava osaamis- ja markkinointi etu.

## **Tehostamistoimien odotukset ja tulokset**

Yliopistolla on nyt ja tulevaisuudessa merkittäviä haasteita edessä. Olen käynyt läpi muutamia osa-alueita markkinoiden ja yliopiston dikotomialla, mutta odotuksista ja tuloksista on jäsennetty vasta osa. Mainitun keskittämisen ja erikoistumisen aatteen odotuksena on ollut kilpailukykyisemmät yliopistot, jotka elättävät toimintonsa ja kehittyvät globaalissa kilpailussa. Yliopistojen rankkeeraukset, tutkimusten vertaistietokannat sekä impact factorin ja julkaisuforumien kaltaiset vertaisarvioinnit ovat tiivistäneet globaalia kilpailua. Ne ovat myös luoneet yhtäläisiä puitteita niin hyvässä kuin pahassa. On erittäin kiistanalaista, tukeeko tällaiset arvioinnit yliopistojen tarpeita läheskään yhtä tasa-arvoisesti vai onko tämän kehityskulun kohtalona elitismen umpikuja.

Opiskelijan näkökulmasta tehostaminen on luonnut eriarvoisen tilanteen. Koska yliopistojen henkilökuntaa yli työllistetään monella eri tavalla, tämän standardin vaikutus opiskelijoiden arkeen on huomattava. Opintovaikeuksien lisääntyminen on vain yksi tehostamisen lieveilmiöistä. Näitä vaikeuksia seuraavat syrjäytyminen, mielenterveys ongelmat sekä lääkitys. Yliopisto ei ole vastuullinen tästä kokonaisuudesta yksin. Resurssien määrä suhteessa vaatimuksiin kasvattaa lieveilmiöiden määrää. YTHS on myös hankalassa tilanteessa, koska psyykkisen hoidon tarve on lisääntynyt huomattavasti viimeisinä vuosikymmeninä. Tähän vaikuttavia tekijöitä on useita, monia ongelmia on käsitteellistetty ja luokiteltu vasta nyt, sen lisäksi että hoitoon pääsystä on tehty hyväksytympää. Erilaiset terapiamuodot ja muut mahdollisuudet, mitä YTHS pystyy tarjoamaan, ovat kuitenkin riittämättömät haasteiden edessä. Kokonaisväestön muutokset esimerkiksi psyykkisten lääkkeiden käytön lisääntymisessä vaikuttavat myös yliopiston arkeen. Minulla ei ole kokemusta siitä, miten kyseiset asiat vaikuttavat henkilökunnassa, mutta katsoisin voivani turvallisesti sanoa että verrattuna kokonaisväestöön, jonkinlaista korrelaatiota on pakko olla olemassa. Huolestuttavinta on kuitenkin ongelmien määrän kasvu.

Psyykkisten ongelmien määrän lisäksi ovat lisääntyneet syvän masennuksen määrä ja muut invalidisoivat ongelmat. Koulutuspoliittisesti ongelma on vakava, koska jos työuria yritetään pidentää, on erittäin hankalaa, että nuoret henkilöt putoavat kelkasta alkumetreilla. Varsinkin kun heitä on peräti lottovoiton kaltainen mahdollisuus opiskella korkeakoulussa. Opinto-oikeuden saamisen riemu ei kuitenkaan työnnä opiskelijaa opintojensa kalkkiviivalle. Sen tekevät yhdessä yliopiston henkilökunta, opiskelijan sosioekonominen tilanne, perhe, ystävät ja hyvässä tilanteessa parisuhde. Näille positiivisille vaikuttimille pohjautuu opiskelijan henkilökohtainen tiedonintressin synty, kehittyminen ja sen menetelmällinen käyttö opintojen haasteiden kasvaessa. Jokaiselle näiden haasteiden kohtaaminen ja voittaminen on yksilöllinen prosessi. Vaatimustason jatkuvat nousut kohtelevat yksilöitä kuitenkin eriarvoisesti. Tasoa on kansallisesti pakko nostaa, ei ole varaa pysyä kehityksestä erillään. Kuitenkin tulisi ymmärtää että vaatimusten mukaisten muutosten aikaansaaminen on erittäin kirjavaa alueellisesti ja eri koulujen väliset erot synnyttävät lisää eroja myös seuraavien koulutusasteiden kohdalla.

Tätä yliopistojen kokonaisvaltaista opiskelijoiden ja henkilökunnan paineiden, haasteiden ja vaatimusten kasvun ongelmaa ei ratkaista helposti. Itse lähtisin kuitenkin siitä, että henkilökunnan keskinäisen ja opiskelijoihin kohdistetun empatian kautta yliopisto voi yhteisönä kasvaa joistakin ongelmista ulos. Ajatuksen ideaalina on koko elämän kestävä henkinen kehitys, niin tiedonintressin kuin empatian näkökulmasta. Joitakin muutoksia on jo tapahtunut. Yleisemmin yliopistot ovat pyrkineet eroon liiasta hierarkkisuudesta jo vuosikymmenten ajan. Jokainen uusi sukupolvi on koittanut asennoitua avoimemmin ja yhdenvertaisesti haasteiden edessä. Tietyllä tapaa näen näiden haasteiden toteuttavan väkisinkin avointa empaattisempaa opetuksen ja johtamisen linjaa, koska globaali kilpailu pitää kylmällä tavalla huolen epäonnistumisen seurauksista. En kuitenkaan haluaisi olla näkemässä tämän huonomman todellisuuden muodostumista ja sen uhreja. Näkökantani voi kuulostaa karulta, mutta pyrin katsomaan vaikeuksia rehellisesti silmästä silmään. Ulkoisten muutospaineiden ja rajallisten resurssien edessä eheyttävät muutokset on tultava yliopiston sisältä, opettajien, tutkijoiden, huoltohenkilökunnan ja opiskelijoiden keskinäisestä empatiasta. Ideaaliin pyrkimällä jokainen yliopiston henkilökunnassa kykenee vaikuttamaan rahtusen verran siihen, että jokaisella on parempi tulevaisuus.

## **Lähteet ja mietinnän oheismateriaali**

Kurssilla jaetun yleisen materiaalin lisäksi,

Edel, Abraham 1955. Ethical Judgement. The free press of Glencoe Collier-macmillan limited, Lontoo.

Miettinen, Tarmo 2001. Tieteen vapaus. Kauppakamari OYJ, lakimiesliiton kustannus, Helsinki.

Tomperi T. (2009). Yliopistolaki taustoineen: koulutuspoliittinen tarkastelu. Teoksessa Tuukka Tomperi (toim.) Akateeminen kysymys?: yliopistolain kritiikki ja kiista uudesta yliopistosta. Tampere: Vastapaino, 145-202.

## **Digitaaliset lähteet**

Colleges and the Skills Gap

<https://www.youtube.com/watch?v=zFCUicNr6EA>

2013 College Rankings & Higher Education's New Caste System

<https://www.youtube.com/watch?v=yIuBujYtLYQ>

Korkeakoulujen ja tiedelaitosten johdon seminaari, Joensuu.

<http://videonet.fi/minedu/20141211/>



The College Conspiracy Full Documentary

<https://www.youtube.com/watch?v=DAV17Li1pkM>

Tervashonka, Ari 2014. Koulutusjärjestelmän uudistaminen.

[http://www.academia.edu/8651971/Kouluj%C3%A4rjestelm%C3%A4n\\_uudistaminen\\_Ari\\_Tervashonka\\_2014](http://www.academia.edu/8651971/Kouluj%C3%A4rjestelm%C3%A4n_uudistaminen_Ari_Tervashonka_2014)

Yle areena Dokumentti Made in Germany