

# Digitaalinen vai painettu oppimateriaali

Terttu Kortelainen

Humanistinen tiedekunta/ Informaatiotutkimus

Oulun yliopisto

# Tutkimuksen tavoite

- Tavoitteena oli tutkia, suosivatko yliopisto-opiskelijat mieluummin painettuja vai digitaalisia oppimateriaaleja.
- Osa kansainvälistä kyselyä, jossa oli mukana 25 maata
- Kansainvälisen kyselyn tutkijat professori Serap Kurbanoglu, Hacettepe University, Turkki ja PhD Diane Mizrachin University of California, Los Angeles

# Osallistujamaat

- Australia - Curtin University
- Bulgaria - SULSIT
- China - Sun Yat-Sen University & Peking University
- Croatia - University of Zagreb
- Czech Republic – University of Masaryk
- Finland – Oulu University
- France - University of Paris Descartes
- Hungary - University of Szged
- India –
- Israel - Bar-Ilan University
- Italy - University of Bologna
- Latvia - University of Latvia
- Lithuania - Vilnius University
- Moldova – Academy of Economic studies of Moldova
- Norway - Bergen University
- Peru - Catholic University of Peru
- Poland - Jagiellonian University
- Portugal - Oporto Polytechnic Institute
- Romania - Transilvania University
- Singapor - Nanyang Technological University
- Slovenia - University of Ljubliana
- Switzerland - Haute Ecole de Gestion
- Turkey - Hacettepe University
- UK - City University
- USA - University of California, Los Angeles

Kaikkien tulokset eivät vielä ole mukana kansainvälisessä vertailussa.

# Tutkimusmenetelmät

- Kyselylomake lähetettiin 18 suomalaiseseen yliopistokirjastoon, joita pyydettiin jakamaan se opiskelijoilleen maaliskuussa 2015.
- LIME Survey (open source application) verkkokyselyä hallinnoi prof Joumana Boustany, University of Paris Decartes  
<https://www.limesurvey.org/en/>
- Tulokset analysoitiin IBM SPSS Statistics Data Editor -ohjelmalla
- Vapaat kommentit analysoitiin laadullisesti

# Kyselylomake

- perustuu Diane Mizrachin Kalifornian yliopistossa (Los Angeles) käyttämään vastaavaan lomakkeeseen.
- koskee lukemistottumuksia ja kuinka hyväksi oppimisen kannalta vastaajat kokevat kurssimateriaaleina e-aineistot ja painetut aineistot, mihin formaattiin on helpompi keskittyä ja onko vastaajalla tapana printata e-aineistonsa.

# Suomea koskevat tulokset

- 668 täytettyä lomaketta.

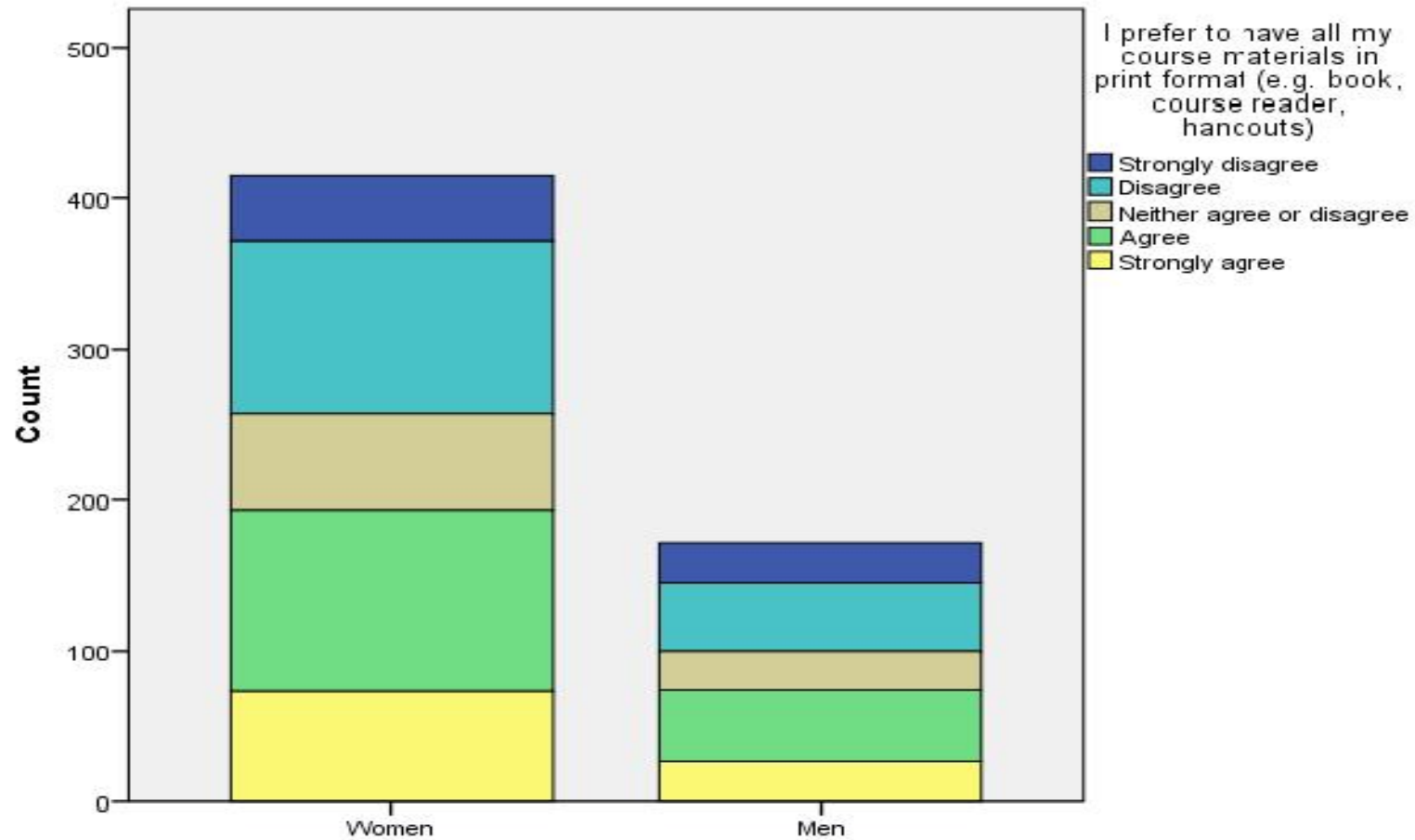
Vastaajista edusti

- 37 % yhteiskuntatieteitä
- 24 % lääketiedettä, farmasiaa ja luonnontieteitä
- 10 % humanistisia tieteitä
- 9 % teknisiä tieteitä.

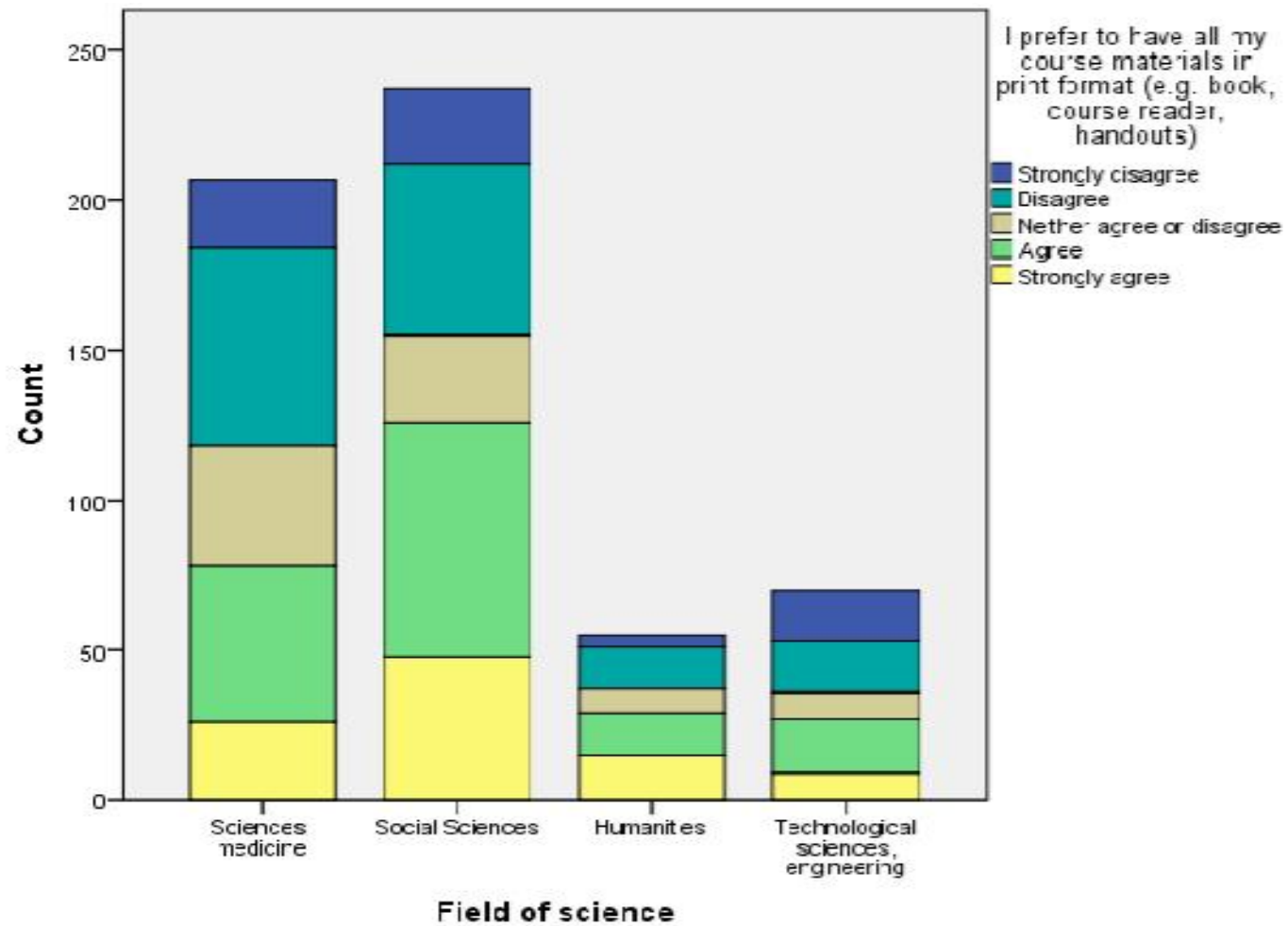
Vastaajista 71 % naisia, 29 % miehiä.

Kommentointimahdollisuutta käytettiin aktiivisesti.  
Jotkut kysymykset saivat satoja kommentteja.

Väite: Mieluiten luen kaikki kurssimateriaalini painetussa muodossa.



Väite: Mieluiten luen kaikki kurssimateriaalini painetussa muodossa.





Kommentteja väitteeseen:

"Mieluiten luen kaikki kurssimateriaalini painetussa muodossa  
(esim. kirjat, kalvot, kurssiaineistot)"

*Tärkeimmät asiat mieluummin  
printattuina; liitteet voivat olla e-  
aineistoa.*

*Elektroniset aineistot ovat helpommin  
saatavilla.*

*Kirjat ehdottomasti painettuina.*

*"I feel sorry for the nature."*

## Kommentteja väitteeseen

"Mieluiten luen kaikki kurssimateriaalini painetussa muodossa (esim. kirjat, kalvot, kurssiaineistot)"

*Kaiken ei tarvitse olla painettua. Mutta elektronisen aineiston pitäisi olla tarvittaessa helposti tulostettavissa paperille.*

*Monesti riittää, että saat linkit ja voit itse päättää, tulostatko tekstit vai luetko ne muuten.*

*Irralliset jaetut aineistot katoavat, mutta elektronisessa muodossa ne on helppo tallentaa omiin tiedostoihin.*

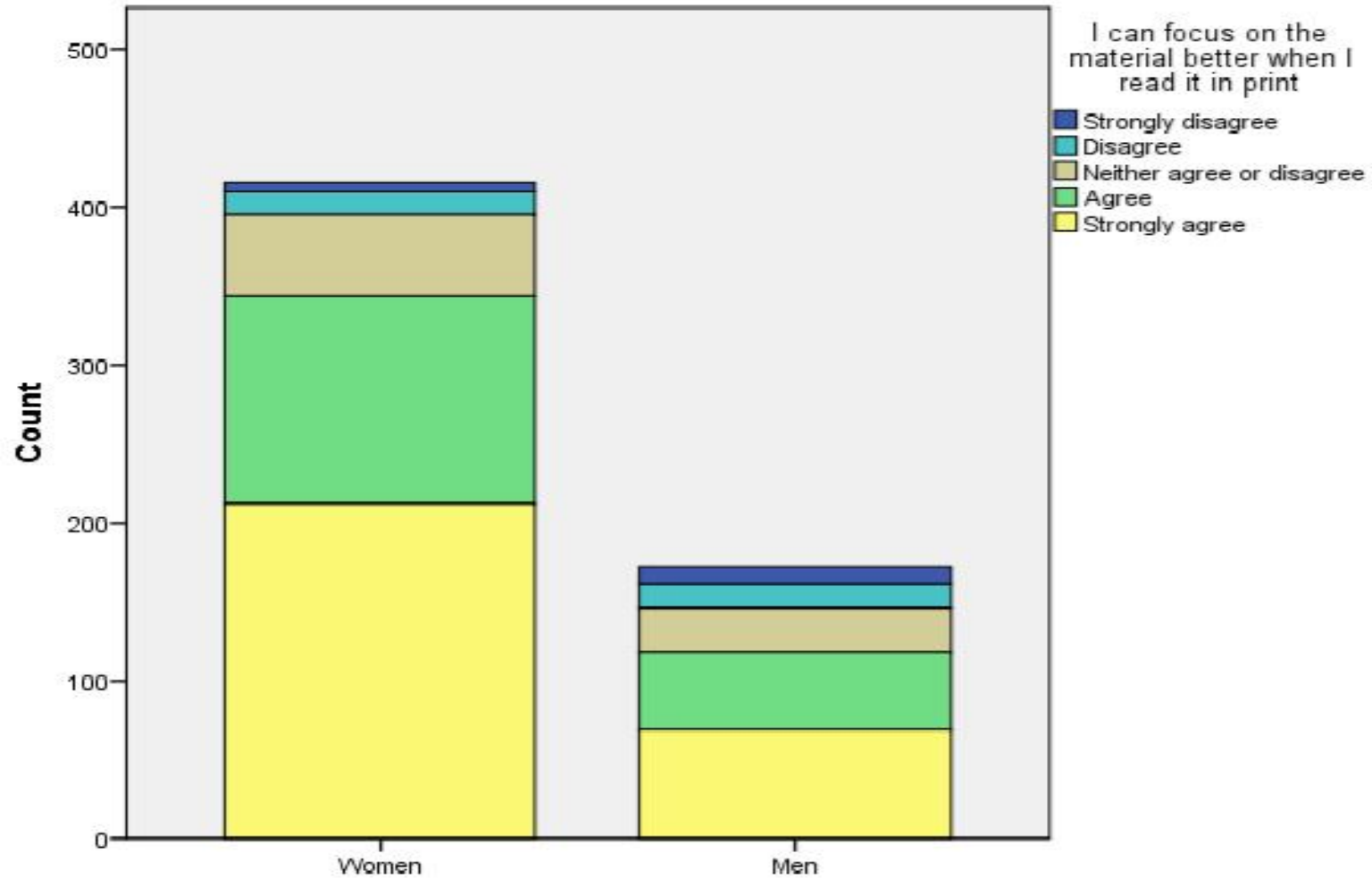
Kommentteja väitteeseen

"Mieluiten luen kaikki kurssimateriaalini painetussa muodossa  
(esim. kirjat, kalvot, kurssiaineistot)"

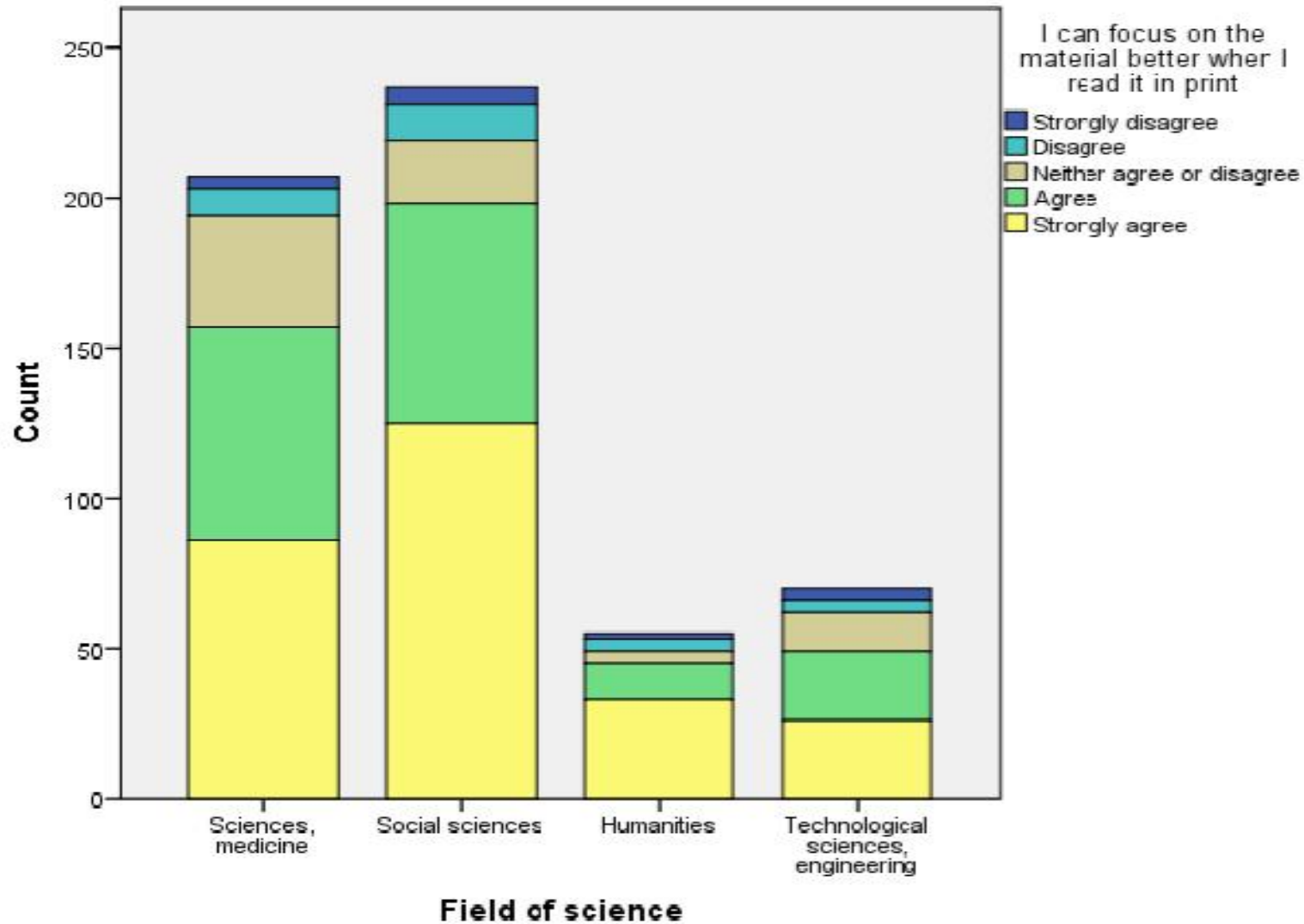
*Mieluimmin, mutta suojellakseni luontoa,  
kuitenkaan en halua [kaikkea  
printattuna].*

*Hakemistot ovat parempia elektronisessa  
muodossa hakumahdollisuuden vuoksi.*

Väite: Pystyn keskittymään paremmin aineistoihin, jos luen niitä paperimuodossa.



Väite: Pystyn keskittymään paremmin aineistoihin, jos luen niitä paperimuodossa.



## Kommentteja väitteeseen

"Pystyn keskittymään paremmin aineistoihin, jos luen niitä paperimuodossa."

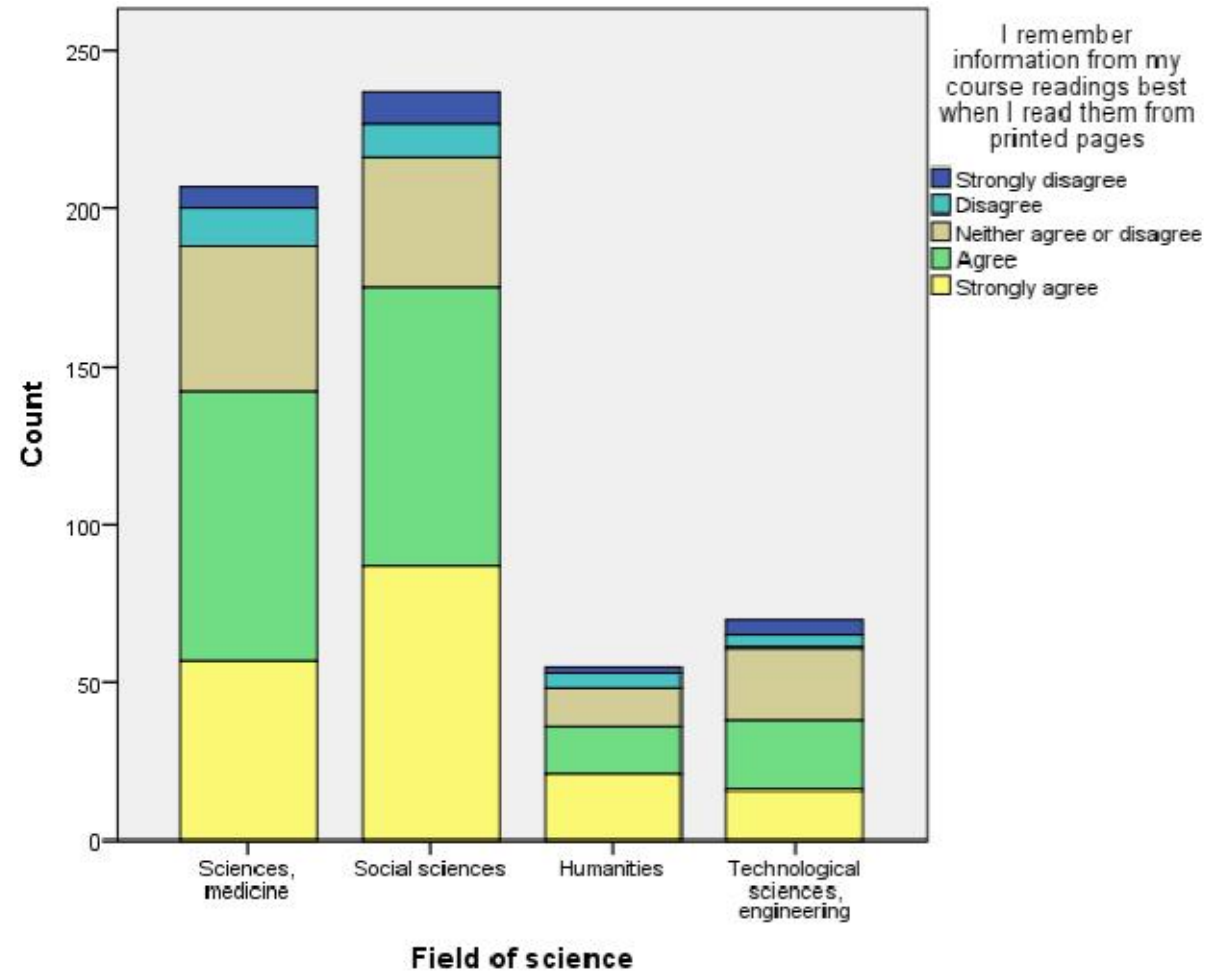
- *"It is equally boring, whichever way."*
- *"Vaihtelee." "Riippuu aiheesta."*
- *"Saan paremmin rauhan lukea."*
- *"Pystyn paremmin keskittymään johonkin konkreettiseen, kosketeltavaan.."*

## Kommentteja väitteeseen

"Pystyn keskittymään paremmin aineistoihin, jos luen niitä paperimuodossa."

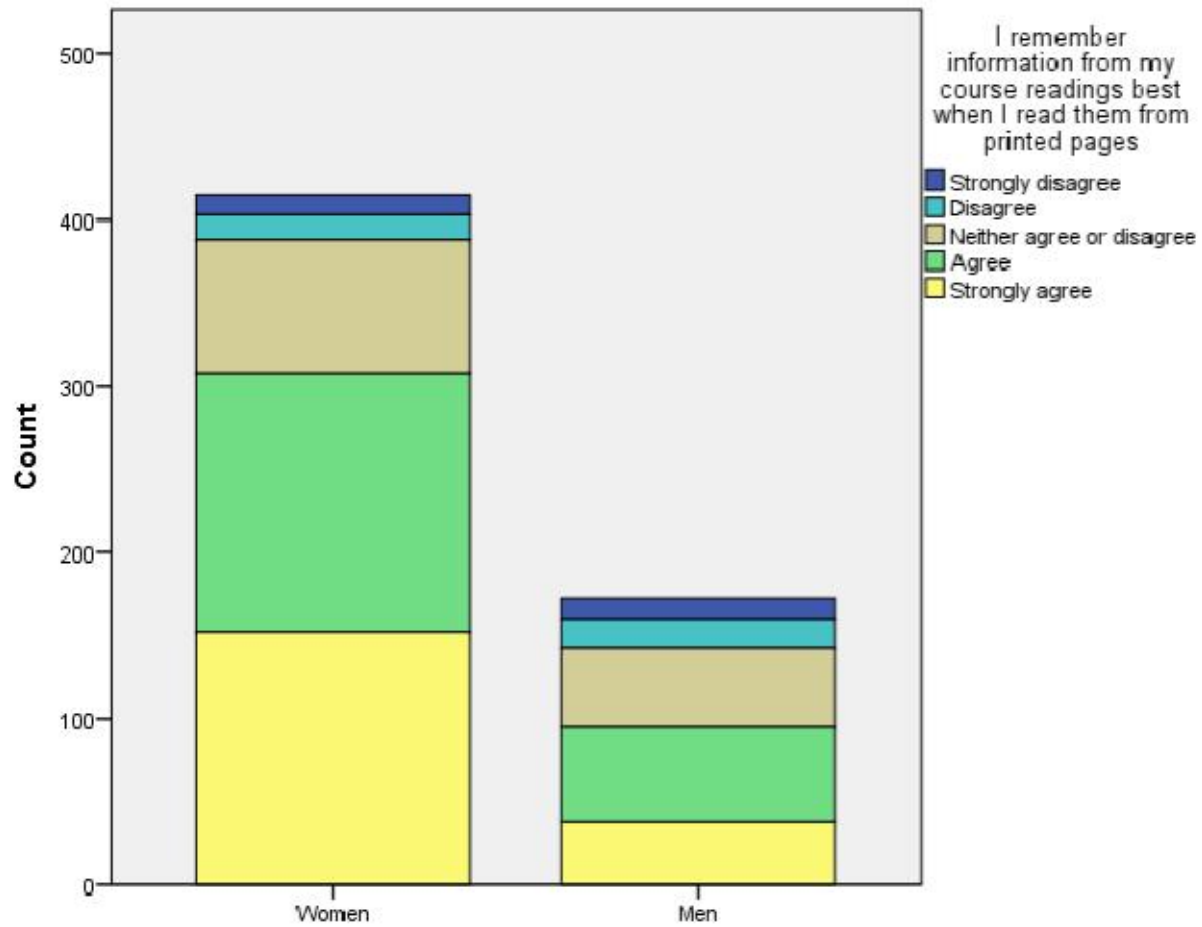
- *"Näytöltä lukiessa eksyn helposti nettiin."*
- *"Kirkas, välkkyvä näyttö vaikeuttaa keskittymistä."*
- *"Joudun muutenkin tuijottamaan näyttöä liikaa."*
- *"Kaikesta huolimatta pidän digitaalista muotoa parempana."*

Väite: "Muistan kurssimateriaalien tiedot paremmin, kun luen ne painetussa muodossa."





Väite: "Muistan kurssimateriaalien tiedot paremmin, kun luen ne painetussa muodossa."



## Kommentteja väitteeseen

"Muistan kurssimateriaalien tiedot paremmin, kun luen ne painetussa muodossa."

- *"Osaan paremmin tehdä muistiinpanoja ja alleviivata painettuja aineistoja."*
- *"Painettua tekstiä voi lukea missä tahansa ja on helpompi tehdä omia muistiinpanoja, jotka auttavat ymmärtämisestä ja oppimista."*
- *"Formaatti ei vaikuta mitenkään oppimiseen."*

## Kommentteja väitteeseen

"Muistan kurssimateriaalien tiedot paremmin, kun luen ne painetussa muodossa."

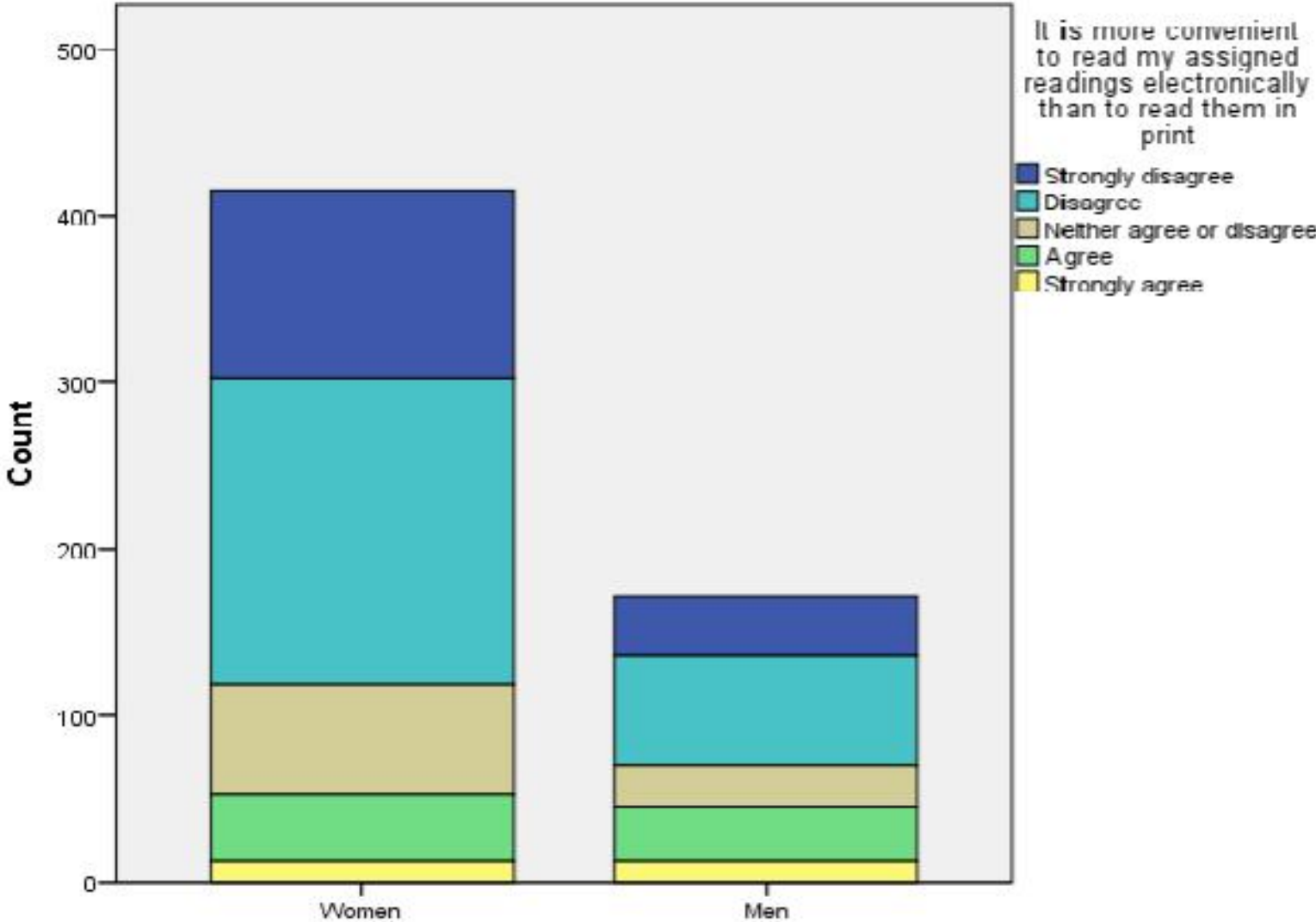
- *"Silmät väsyvät helpommin e-aineistoja lukiessa ja on vaikeampi keskittyä."*
- *"Kokonaisuus on helpompi hahmottaa painetussa muodossa."*
- *"Voin olla vanhaa koulukuntaa, mutta on ilo lukea kunnon oppikirjaa."*
- *"Ipad helpottaa lukemista, tietokoneen näyttö vaikeuttaa sekä lukemista että oppimista."*

## Kommentteja väitteeseen

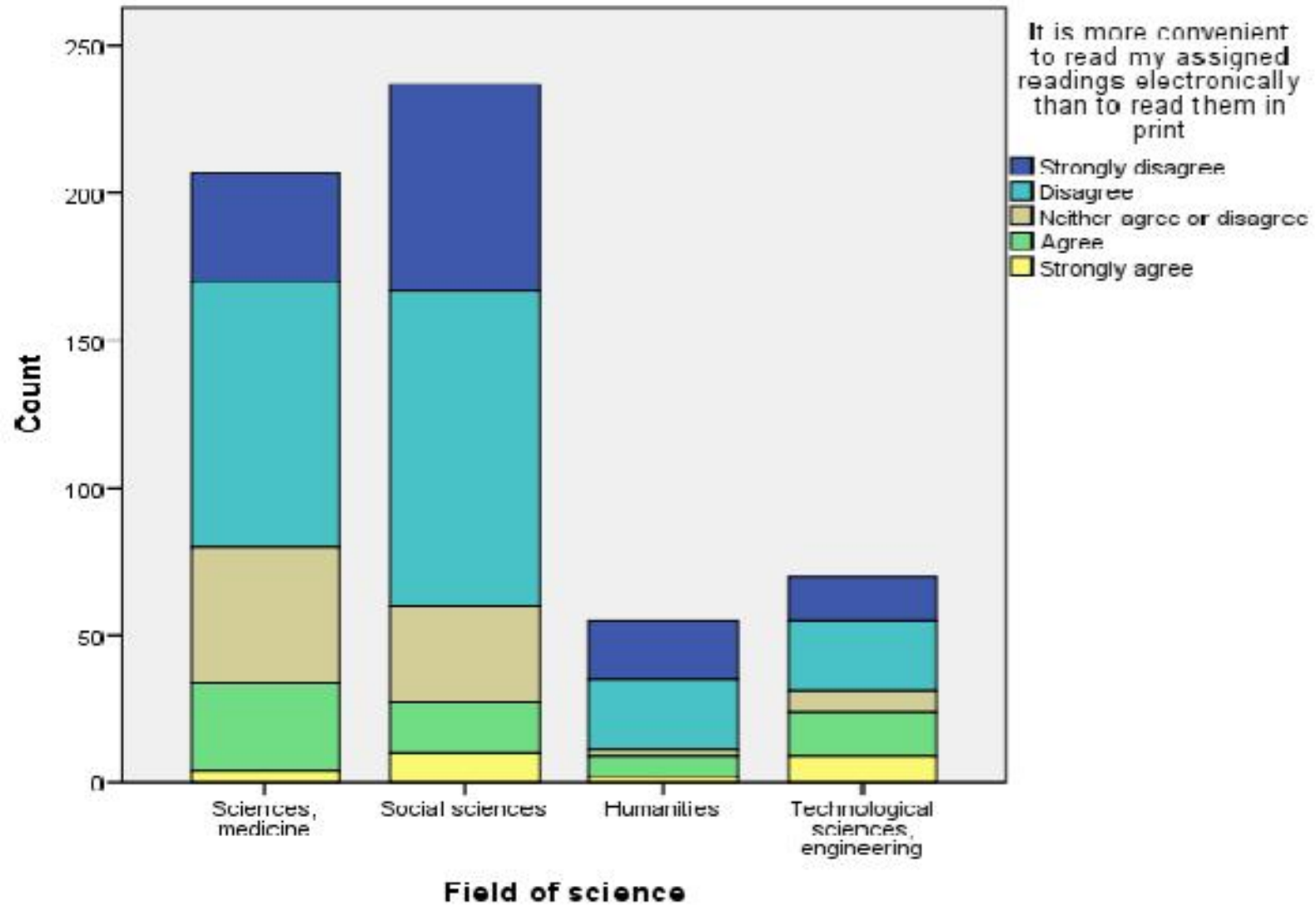
"Muistan kurssimateriaalien tiedot paremmin, kun luen ne painetussa muodossa."

- *"Sekä opiskelun että harrastusten vuoksi vietän liikaa aikaa tietokoneen ja muun teknologian ääressä. Siksi suosin kirjojen lukemista opiskelussa. Kirjoja on mukavampi selata."*
- *"Ehdottomasti pitkät teksti printattuina; artikkelit ovat ok elektronisessa muodossa."*

Väite: "On mukavampi lukea kurssimateriaalit elektronisessa kuin painetussa muodossa."



Väite: "On mukavampi lukea kurssimateriaalit elektronisessa kuin painetussa muodossa."



## Kommentteja väitteeseen

"On mukavampi lukea kurssimateriaalit elektronisessa kuin painetussa muodossa."

- *"Elektroninen teksti on parempi kulkuneuvoissa, muuten paperinen."*
- *"Pidän kirjan tunnusta käsissäni, sen tuoksusta, ja että se on konkreettisesti siinä."*
- *"Silmäni eivät jaksa lukea paljon e-muodossa. Lisäksi on vaikeampi kirjoittaa omia kommentteja ja ottaa tekstiä mukaan (esimerkiksi junaan)."*

## Kommentteja väitteeseen

"On mukavampi lukea kurssimateriaalit elektronisessa kuin painetussa muodossa."

- *"Silmät kipeytyvät enkä muista, missä olin menossa."*
- *"Kummallakin on hyvät puolensa."*
- *"Elektroninen on ok, jos voin tulostaa sen paperille."*



## Kommentteja väitteeseen

"On mukavampi lukea kurssimateriaalit elektronisessa kuin painetussa muodossa."

- *"Elektronisessa muodossa on se hankaluus, että kun suljet ohjelman, kadotat paikan, jossa olit lukemassa ja joudut lataamaan monien mutkien kautta koko tekstin uudelleen ja aikaa kuluu."*
- *"Ei mukavampi, ellei sinulla ole kunnollista laitetta."*

# Yhteenveto

- Selvä enemmistö vastaajista piti painettuja kurssimateriaaleja parempina, erityisesti pitkien tekstien kohdalla.
- Kuitenkin alle puolet vastaajista toivoo kaikkia aineistoja painetussa muodossa.
- Taustalla on usein tavoite säästää luontoa.
- Vähemmistö pitää elektronista formaattia parempana; tähän kuuluu erityisesti teknisten tieteiden edustajia.