



Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

# **Kouluissa tapahtuva pelillinen talousopetus**

Panu Kalmi

Talous tuuliajolla – seminaari

Kansallismuseo, Helsinki, 28.11.2018



Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

# Mitä talouspelejä teille tulee mieleen?

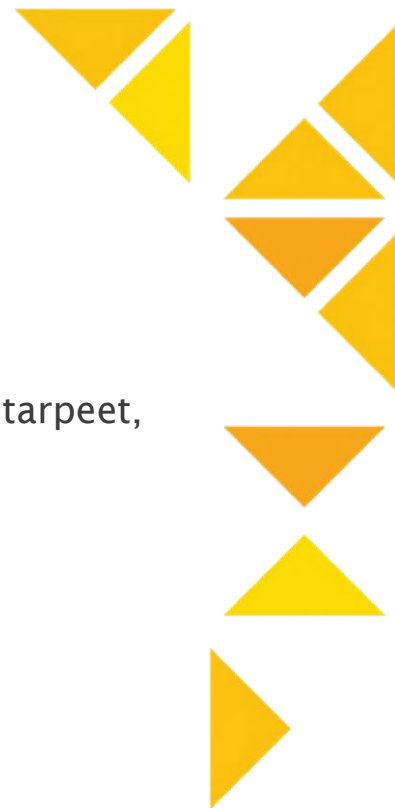
□ [https://padlet.com/panu\\_kalmi/pelit](https://padlet.com/panu_kalmi/pelit)





# Taloustieteen näkemys taloudesta pähkinänkuoressa

- Yksilöillä / kotitalouksilla tarpeita, joita pyritään tyydyttämään (esim. perustarpeet, tietty elintaso)
- Nämä saavutetaan käyttämällä hyväksi olemassa olevia resursseja (esim. inhimillinen pääoma) ja käyttämällä niitä hyväksi markkinavaihdannassa
- Olennaista resurssien niukkuus, joka ohjaa niiden tehokkaaseen käyttöön
- Toiminnan tavoitteellisuus
- Toiminta tapahtuu tiettyjen institutionaalisten sääntöjen vallitessa
- Vaihtoehtokustannus: tietty toiminta sulkee pois vaihtoehtoisen toimintatavan: vaihtoehtokustannukseksi sanotaan sitä, mitä menetetään, kun ei toimita toiseksi parhaan toimintatavan mukaan





# Pelit pähkinänkuoressa

- Esim. shakki
- Tavoite: poistaa vastustajan kuningas pelilaudalta
- Annetut resurssit: pelinappulat
- Rajoitteet: säännöt, miten nappuloita voi liikuttaa
- Vaihtoehtoiskustannus: tekemällä tietyn siirron menettää mahdollisuuden johonkin toiseen siirtoon
- Resurssien niukkuus on edellytys monien pelien mielekkyydelle





# Millaisia erilaisia pelejä on olemassa?

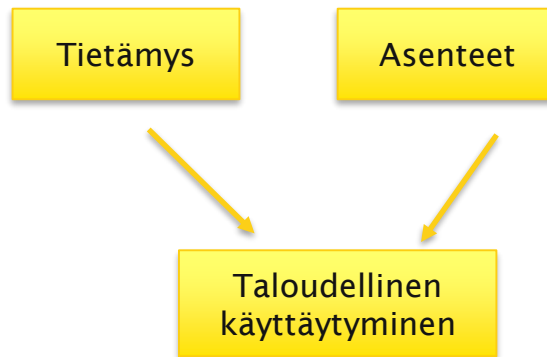
- Mobiilipelit, konsolipelit, tietokoneella pelattavat pelit
- Lautapelit, korttipelit
- Urheilupelit
- Roolipelit





# Miksi taloudellisella oppimisella on merkitystä?

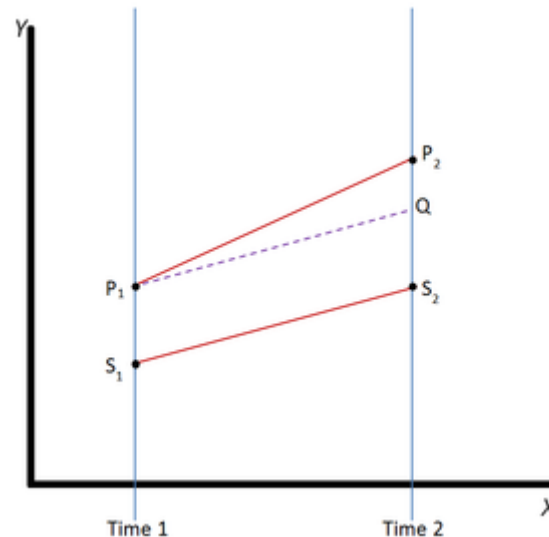
- Halutaan tukea taloudenhallintaa kansalaistaitona
- Esim. ylivelkaantumisen välttäminen, säästämisen ja sijoittamisen kannustaminen
- Fokus käyttäytymisessä
- Taloudellista tietämystä ajatellaan edellytyksenä käyttäytymisvaikutuksiin
- Myös merkitystä demokraattisen prosessin toteutumisen kannalta





# Miten pelien vaikutusta taloudelliseen oppimiseen voi mitata?

- Ihanteellisesti kaksi satunnaisesti valittua ryhmää, jossa toinen osallistuu pelillisiin interventioon ja toinen normaaliin opetukseen
- ”Ennen ja jälkeen” -kyselyt, joilla mitataan tietämystä ja käyttäytymistä
- Erotus kahden ryhmän välillä kuvastaa pelillisen intervention vaikutusta





# Esimerkkejä tarkasteltavista ohjelmista: Yrityskylä

- Yrityskylä (taustayhteisönä Taloudellinen tiedotustoimisto TAT)
- Kuudesluokkalaisten Yrityskylä: kokemuksellinen ympäristö, jossa oppilaat osallistuvat talouden toimintaan työskentelemällä yrityksissä roolipelissä
- Yhdeksäsluokkalaisten Yrityskylä: oppilaat kilpailevat ryhmissä, jossa tarkoituksena myydä tuotteita kansainvälisillä markkinoilla ja samalla tehdä tuotantoprosessiin liittyviä päätöksiä: yrityspeli







# Oma Onni

- Koulutuskeskus SEDUn (Seinäjoki) kehittämä verkko-oppimisympäristö
- Sisältää verkko-oppimateriaaleja, pelejä, tietokilpailuja ym.
- Suunnattu yhdeksäsluokkalaisille
- Oppimistavoitteita sekä kohderyhmälle että myös SEDUn omille opiskelijoille





# Money Flow Challenge

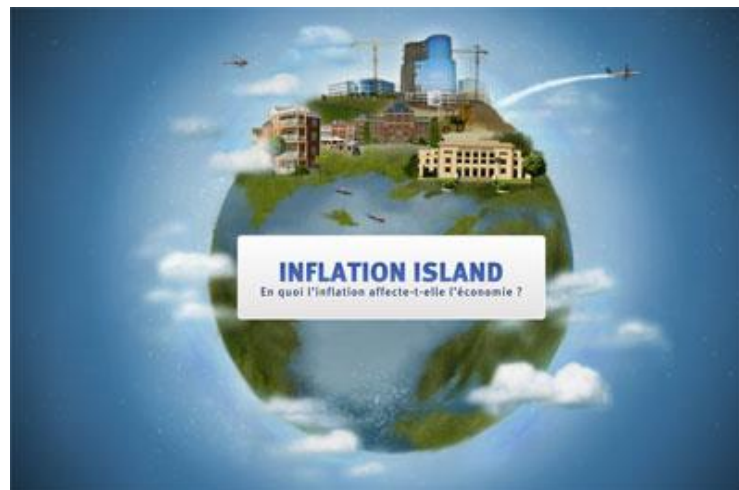
- Yläasteikäisille ja lukiolaisille suunnattu peli
- Aiheina mm. budjetointi, kulutuksen priorisointi, osake- ja asuntosijoittaminen
- Viisi eri tasoa





# Muita talouteen liittyviä pelejä

- Zaldo
- Eurokampus
- Lykkylä (virtuaalikunta.net)
- Rahapolitiikkapeli
- Inflation Island
- Saarella
- Tubetatonni
- Taloussankari





# Tuloksia: Oma Onni

- Oma Onni: lukuvuodet 2014-2015 ja 2015-2016 pohjalaisissa suomenkielisissä yläkouluissa yhdeksäsluokkalaisille
- Sekä interventioryhmä että kontrolliryhmä, joista interventioryhmä osallistui sekä Onni-ohjelmaan että kävi läpi normaalin oppimäärän; kontrolliryhmä normaali 9- luokan oppimäärä
- Tulokset osoittivat tilastollisesti merkitsevän tietämyksen nousun interventioryhmälle, säästämiskäyttämiseen ei vaikutusta





# Tuloksia: Alakoulun Yrityskylä

- Tutkimus viidessä suomalaisessa kaupungissa lukuvuonna 2014-2015
- Ei kontrolliryhmää, mutta interventio suoritettiin eri aikoina eri paikkakunnilla
- Tulokset samansuuntaisia kuin Oma Onnin suhteen: merkitsevä kasvu tietämyksen suhteen, ei kuitenkaan säästämiskäyttäytymisen suhteen
- Näyttöä myös siitä, että oppilaiden subjektiivinen kokemus oppimisympäristöstä vaikutti oppimistuloksiin





# Tuorein tutkimushanke

- Lukuvuoden 2017-2018 aikana tutkimme kolmen yläkoulun pelillisen ohjelman vaikutusta oppimiseen: Oma Onni, Yläkoulun Yrittämyskylä, ja Money Flow Challenge
- Tutkimusta rahoitti Suomen Akatemia
- Toteutettiin noin 40 koulussa 9-luokkalaisille alku- ja loppukyselyjen avulla; sekä interventio- että kontrolliryhmät. Kaikki luokat osallistuivat yhteiskuntaopin taloustiedon opetukseen, mutta osassa kouluista luokat saivat tukea myös yhteistyökumppanien pelillisiltä ohjelmilta.
- Myös vanhemmille suunnattu kysely
- Opettajien näkemyksiä kysyttiin myös kyselyn avulla, ja tutkittiin eroja ajankäytössä ohjelmien välillä
- Samalla toteutetaan haastatteluja opettajien kanssa, joiden pohjalta annettiin kehityssuosituksia ohjelmista
- Valmisteilla myös opettajan käsikirja pelillisestä talousopetuksesta





# Alustavat tulokset

- Pelillisillä interventioilla näyttäisi olevan selkeä yhteys lisääntyneeseen **tietämykseen** alku- ja loppukyselyn välillä: tietämys lisääntyi enemmän interventio- kuin kontrolliryhmällä
- Lisäksi kahden pelin yhdistelmä näyttää tuottavan paremman tuloksen kuin yksi peli
- Vaikutukset muihin muuttujiin kuin tietämykseen näyttävät vähäisiltä: taloudellisen **käyttäytymisen** suhteen, kuten itseraporoitu säästämiskäyttäytyminen tai impulssishoppailu, eroja interventio- ja kontrolliryhmien välillä ei juuri havaita
- Interventioryhmällä **kiinnostus talousasioita kohtaan** näyttäisi kuitenkin kasvavan enemmän kuin kontrolliryhmällä





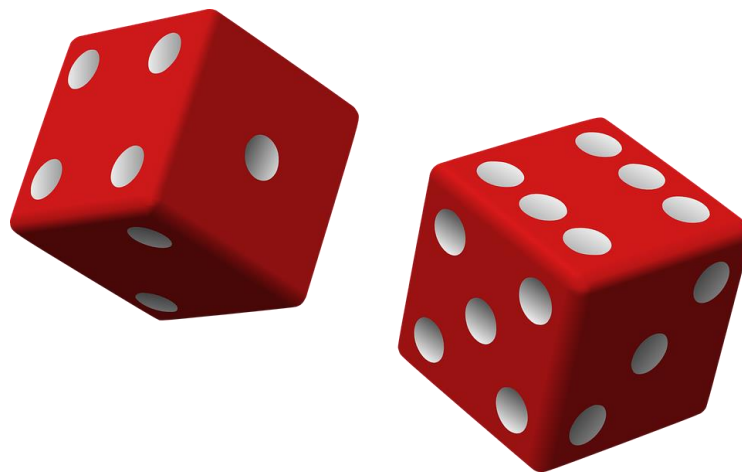
# Kokemuksia peleistä

## □ Positiivisia

- Tuovat vaihtelua opetukseen
- Motivoivat opiskelijoita
- Syventävät käsiteltävää asiaa
- Tuovat käsitteitä tutuksi hausalla tavalla

## □ Negatiivisia

- Tietotekniset ongelmat
- Laitteiden saatavuus
- Huomion kiinnittyminen pelaamisen asian sijaan







# Yhteenvetona

- Tutkimustulokset viittaisivat siihen, että pelillisen oppimisen menetelmät parantavat oppimistuloksia talousopetuksessa ainakin tietämyksen osalta
- Käyttäytymisvaikutuksia lyhyellä aikavälillä ei juuri havaittavissa; koululaiset myöskään harvoin tekevät kovin merkittäviä taloudellisia päätöksiä
- Pelit ovat lupaava oppimismenetelmä, mutta ei varmastikaan mikään ihmelääke
- Erilaiset aktiivisen oppimisen menetelmät toimivat yleensä hyvin, ja pelit pitäisi nähdä yhtenä työkaluna tässä pakissa
- Opetuksessa olisi tärkeää se, että pelit nivottaisiin yhteen muun opetuksen kanssa





Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

*Kiitos!*

KYSYMYKSIÄ?

