

# طراحی بر دیوار فردا

(سرمایه‌گذاری پایدار در سیستم آموزشی؛ ره‌آورد  
بازدید از دبیرستان‌های فنلاند)

ابوالفضل یاسائی

ارائه شده در وینار کشوری خرداد ۱۴۰۱

## موفقیت در آزمون های مختلف از جمله :



1 - Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)

مطالعه بین المللی روند های آموزش ریاضیات و علوم

2 - Progress in international Reading literacy Study (PIRLS)

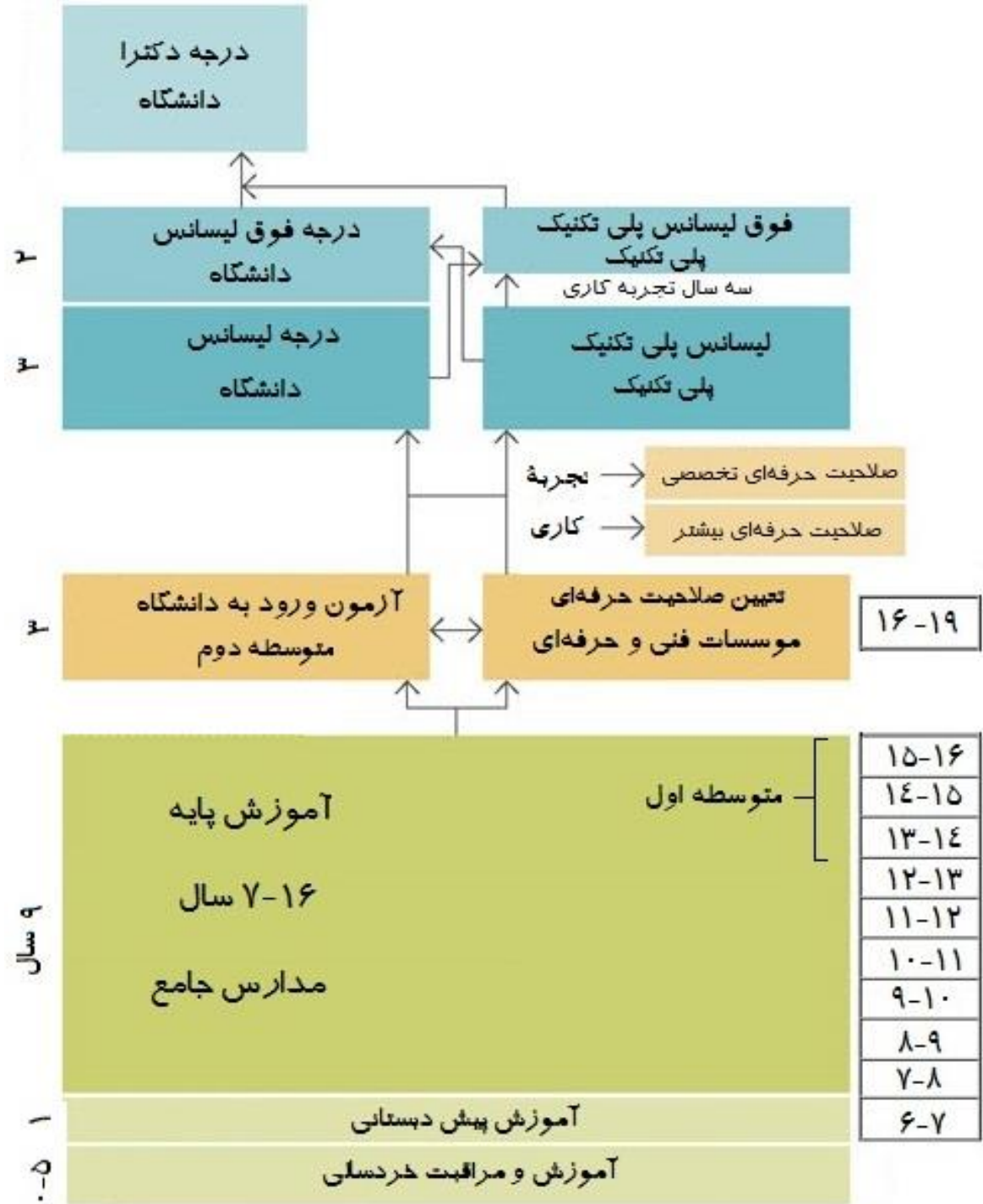
مطالعه بین المللی سواد خواندن

3- Programme for International Student Assessment (PISA)

برنامه ارزیابی بین المللی دانش آموزان

4- *International Civic and Citizenship education Study (ICCS)*

مطالعه بین المللی آموزش مدنی و شهروندی





# Otaniemi





# Vuosaaren









274. Kuvan rajoitettu alue pyörähtää  $x$ -akselin ympäri. Määritä sen pinta-ala ja keuhon tilavuus.

275. Kuvan rajoitettu alue pyörähtää  $y$ -akselin ympäri. Määritä sen pinta-ala ja keuhon tilavuus.

276. Funktion  $f(x) = 2x - 3$  keraajan väliä  $[0, 5]$  sivuaa pyörähtä  $x$ -akselin ympäri. Laske muodostuvan pyörähtökappaleen tilavuus.

277. Kuvan rajoitettu alue pyörähtää  $x$ -akselin ympäri. Laske sen pinta-ala ja keuhon tilavuus.

274. Kuvan rajoitettu alue pyörähtää  $x$ -akselin ympäri. Määritä sen pinta-ala ja keuhon tilavuus.

275. Kuvan rajoitettu alue pyörähtää  $y$ -akselin ympäri. Määritä sen pinta-ala ja keuhon tilavuus.

276. Funktion  $f(x) = 2x - 3$  keraajan väliä  $[0, 5]$  sivuaa pyörähtä  $x$ -akselin ympäri. Laske muodostuvan pyörähtökappaleen tilavuus.

277. Kuvan rajoitettu alue pyörähtää  $x$ -akselin ympäri. Laske sen pinta-ala ja keuhon tilavuus.

274. Kuvan rajoitettu alue pyörähtää  $x$ -akselin ympäri. Määritä sen pinta-ala ja keuhon tilavuus.

275. Kuvan rajoitettu alue pyörähtää  $y$ -akselin ympäri. Määritä sen pinta-ala ja keuhon tilavuus.

276. Funktion  $f(x) = 2x - 3$  keraajan väliä  $[0, 5]$  sivuaa pyörähtä  $x$ -akselin ympäri. Laske muodostuvan pyörähtökappaleen tilavuus.

277. Kuvan rajoitettu alue pyörähtää  $x$ -akselin ympäri. Laske sen pinta-ala ja keuhon tilavuus.







CC6ADAF83

Current Message 1.1.4

Wireless screen sharing

Device of the screen sharing dongle needs to be updated, please plug the screen sharing dongle into the meeting board USB port for upgrading.

Next







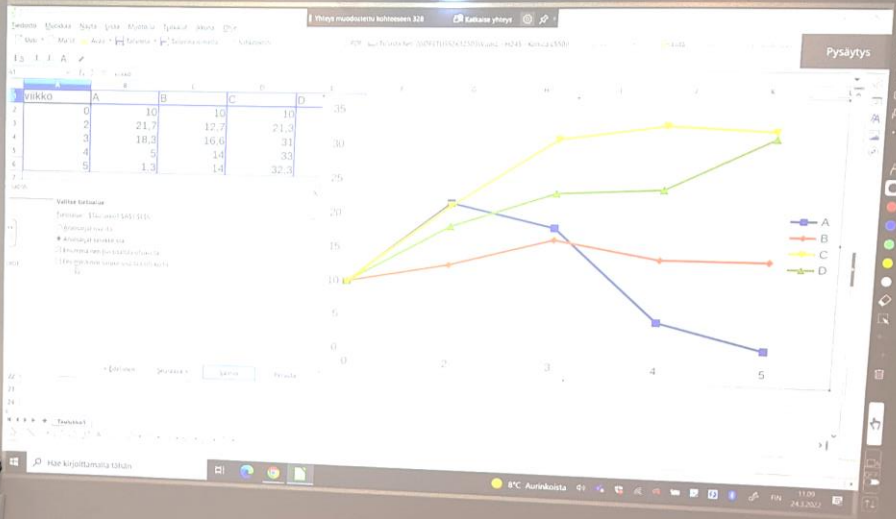






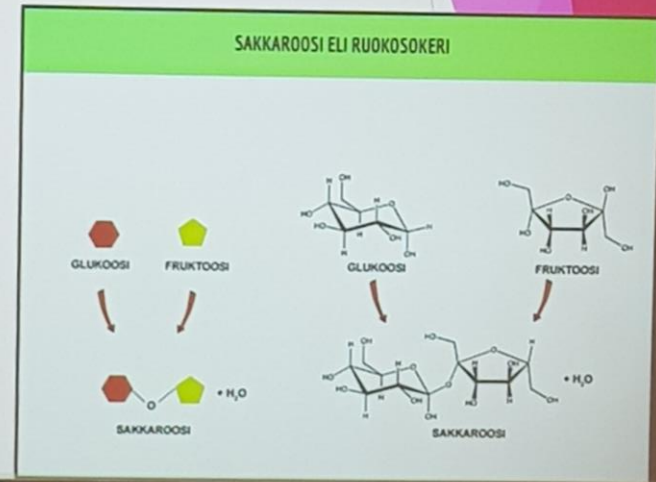






## Mono- ja oligosakkaridit

- ▶ Monosakkarideja
  - ▶ Glukoosi eli rypälesokeri
  - ▶ Fruktosi eli hedelmäsokeri
  - ▶ Riboosi, deksiriboosi
- ▶ Disakkaridi = 2x monosakkaridi + glykosidinen sidos
  - ▶ Sakkarooosi eli ruokosokeri
  - ▶ Laktoosi eli maitosokeri









6.1g  
pH 2

6.2g  
pH 2

3.3g  
pH 2

2.8g  
pH 3

2.9g  
pH 4

2.9g  
pH 6















توسعه پایدار؟





















































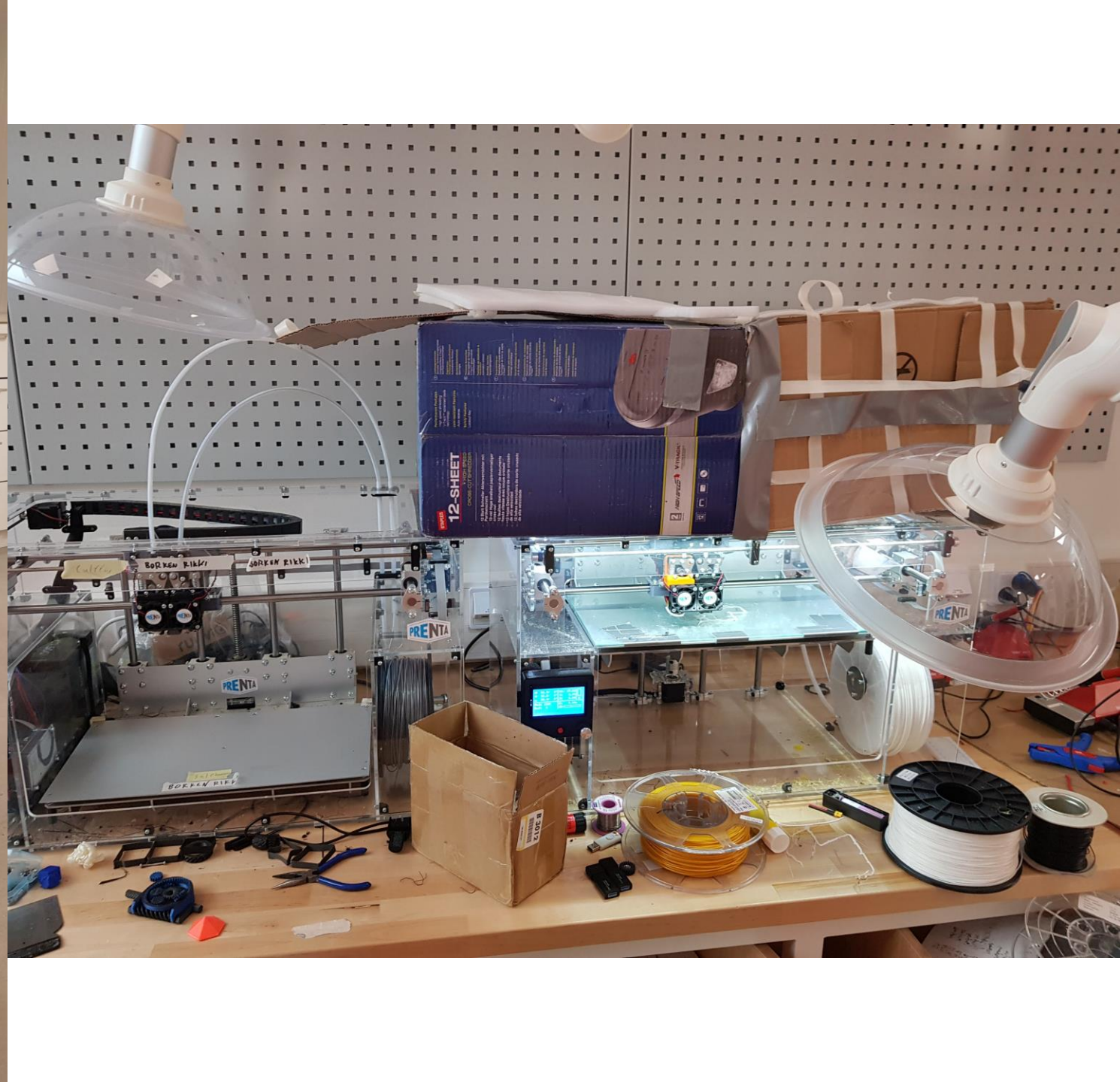
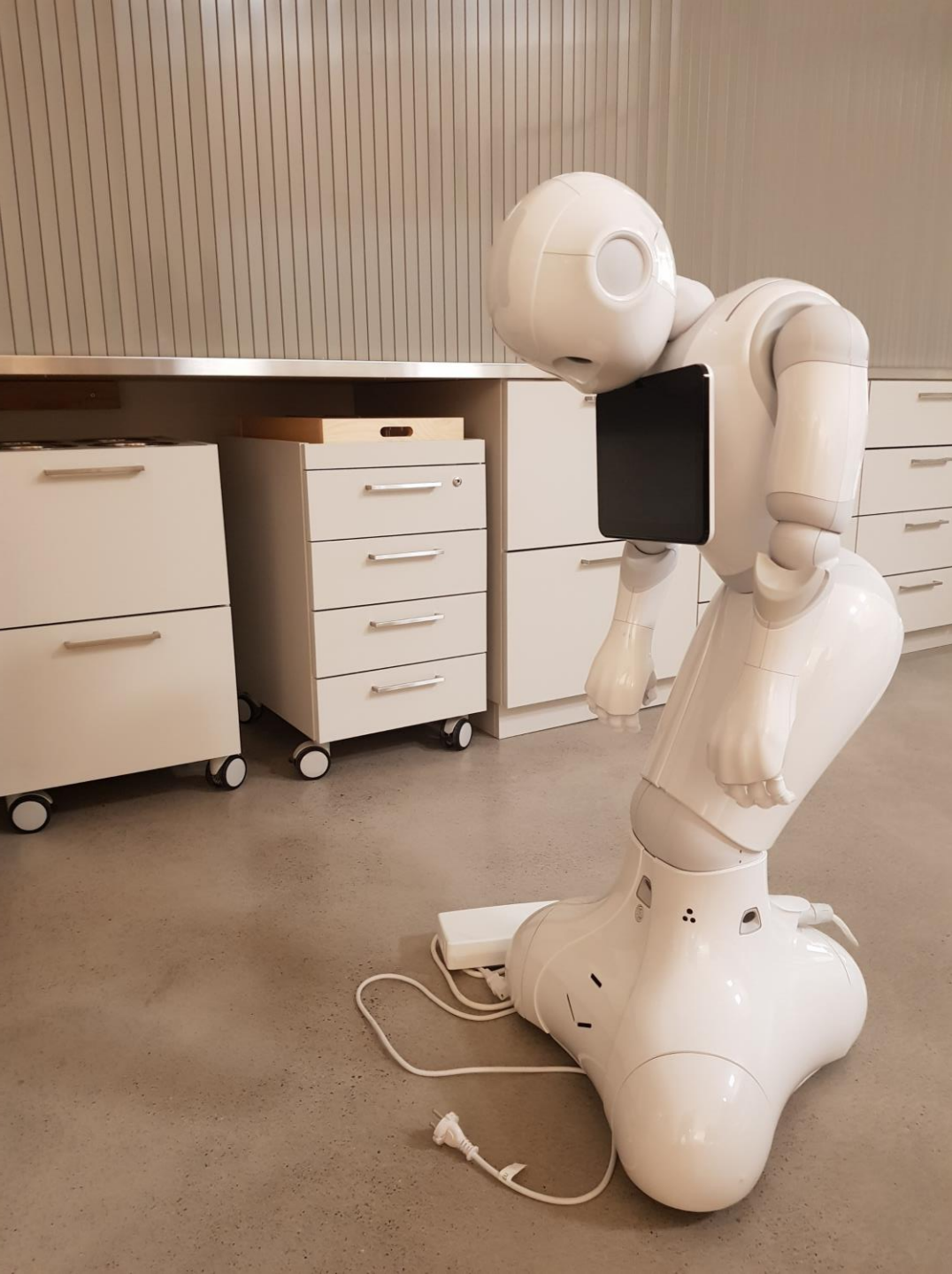


























## On this page:

[Mother tongue and literature](#) >

[Languages](#) >

[Maths and natural sciences](#) >

[Humanities and social studies](#) >

[Religion and worldview studies](#) >

[P.E, arts, and health education](#) >

[Guidance counselling](#) >

**[Diplomas](#)** >

Students can complete a general upper secondary school diploma in

- home economics
- visual arts
- home crafts
- physical education
- media
- music
- dance
- theatre



# راه حل های برخی کشورها برای بحران آموزش:

- افزایش کنترل بر مدارس
- ارزیابی سخت گیرانه از عملکرد دانش آموزان
- اخراج معلمان بد و تعطیل کردن مدارس مشکل آفرین
- رقابت دشوارتر و داده های بیشتر
- تضعیف اتحادیه معلمان
- ایجاد مدارس مستقل بیشتر یا به کار بردن مدل های مدیریتی شرکت های تجاری در سیستم آموزش و پرورش



## راهای فنلاندی :

- بهبود قدرت معلمان
- محدود کردن آزمون های دانش آموزان
- اولویت دادن به مسئولیت پذیری
- اعتماد نسبت به پاسخ گویی
- محول کردن رهبری مدارس به منطقه و متخصصان آموزش و پرورش است.