

Stödjande "läs- och skrivappar" -  
ett bra alternativ för elever med  
läs- och skrivsvårigheter?



**Idor Svensson**


Linnéuniversitetet

# Dyslexi och alternativa verktyg (AV)

## Åtgärder: Träna och/eller kompensera?

Hjärnan förändras (krymper) av mobilen (SVT)



Förbättra  
resultaten i  
skolan genom  
att kasta ut   
datorerna från  
lektionerna. DN  
April 2015

*Eleverna behöver lära  
sig hantera datorn i  
skolan.*

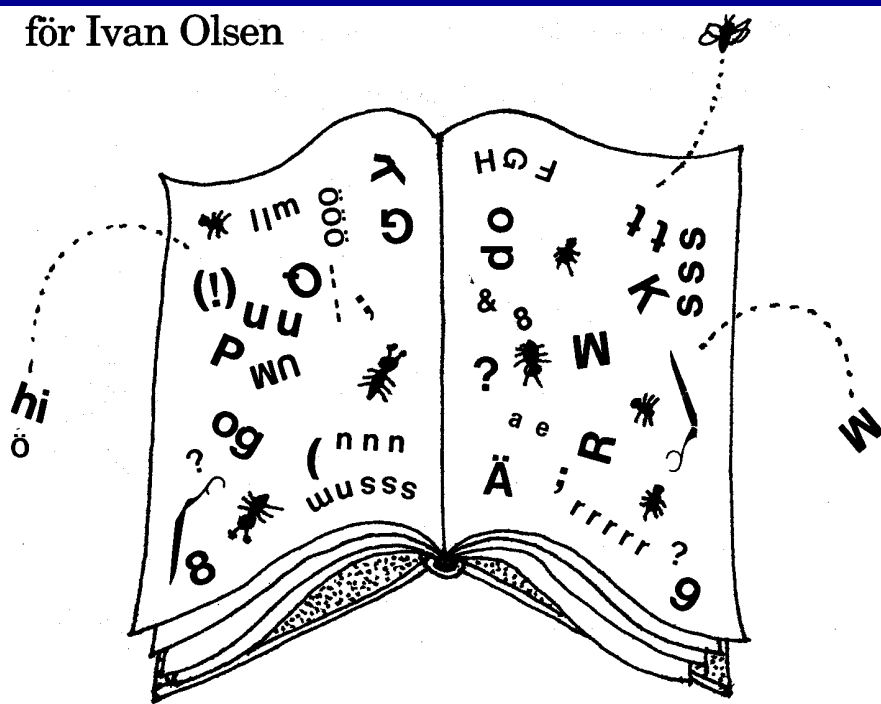
*Hur datorn används är  
helt avgörande  
DN 2015 April*



# "The simple view of reading"

Läsning = Avkodning x Förståelse

för Ivan Olsen



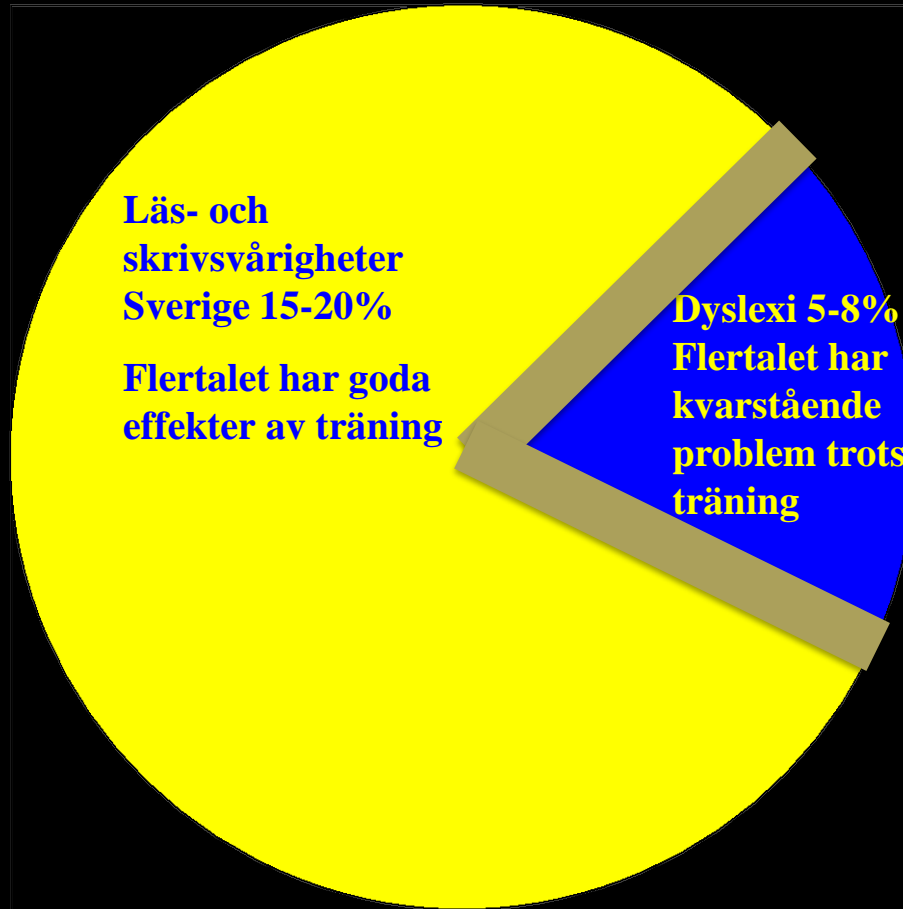
Dyslexi = Huvudproblem för barn och vuxna

Avkoda = Kunna läsa bokstäver och ord

Skriva = Stava och formulera meningar

**Läs- och skrivsvårigheter Sverige 15-20%**  
**Flertalet har goda effekter av träning**

**Dyslexi 5-8%**  
**Flertalet har kvarstående problem trots träning**



# Lära sig att läsa – läsa för att lära



Lära sig läsa

Läsa för att lära

- 1) Hur lång tid är acceptabel mellan de två stegen
- 2) Vad är lägsta nivå för att vara läsande?

**“Trying hard(er) will not help a  
child with dyslexia”** Siegel, 2013

# Alternativa verktyg

Assistive technology

Kompensatoriska hjälpmedel

*Assistive technology has the potential to **enable people with disabilities to live, learn, and work more independently** through the application of specialized technologies that reduce, eliminate, or minimize the impact of a disability (Edyburn, 2015, p.1).*

**En skola för alla**

# Ta till sig och förmedla text

Avkoda = ta till sig text

Skriva = förmedla text

Läsförståelse = Textförståelse





# Olika vägar att läsa och "ta till sig text"

Läsinlärning  
tränande program

Alternativa verktyg

Responders

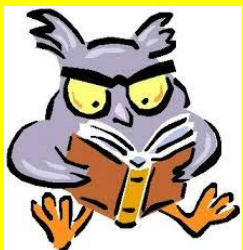
Non-responders

Alternativ väg

"Ta till sig text"  
"Förmedla text"



Utveckla avkodning (fonem-  
grafem) , läsflyt och läsförståelse



# Forskningsstudier vid Linnéuniversitetet avseende "appar"

## Syfte

- Undersöka effekter av att systematiskt använda digitala applikationer med avsikt att förbättra läs- och skrivförmågan för elever med läs- och skrivsvårigheter.
  - Hur påverkas läsförmågan (ta-till-sig; förmedla-text-förmågan)?
  - Hur påverkas motivation för skolarbete?



Reading Psychology, 00:1-21, 2015  
Copyright © Taylor & Francis Group, LLC  
ISSN: 0270-2711 print / 1521-0685 online  
DOI: 10.1080/02702711.2015.1060092

 **Routledge**  
Taylor & Francis Group

**SELF-CONCEPTS AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING  
ASSESSED BY BECK YOUTH INVENTORY AMONG PUPILS  
WITH READING DIFFICULTIES**

**EMMA LINDEBLAD and IDOR SVENSSON**

Department of Psychology, Linneaus University, Växjö, Sweden

**STEFAN GUSTAFSON**

Department of Behavioral Science and Learning, Linköping University,  
Linköping, Sweden

**Assistive technology as reading interventions for children  
with reading impairments with a one year follow-up**

# Alternativa verktyg

## Pilotstudie, 67 elever årskurs 4-9

### Åtgärder:

Använda appar under 20 pass á 40-60 minuter

# Resultat pilotstudie

## Elevperspektiv:

- Blir bättre på skoluppgifter
- Lärandeaktiviteter blev lättare
- Traditionell avkodning blev något bättre
- Självbild i nivå med normgrupp

## Lärarperspektiv

Ökar motivationen för skolarbete

# Föräldrareaktioner

Ipaden oundgänglig för vår son! Kan nu delta i undervisningen

Ipaden till ganska stor hjälp för att klara sitt skolarbete!

Ipaden mycket bra! Använder den dagligen i skolarbetet och hemma.

Blivit självgående med läxläsning och inläsning vid prov. Tidigare fick vi läsa texter högt.

Ipaden bra som metod och gjort läsning lättare och roligare!

Stor nytta och stöd av iPaden i skolarbetet! Motivationen för läxor och skolarbete blivit bättre.

Oerhört positivt! Utan detta vet vi inte hur det skulle gått.

Vid tiden för projektet mycket positivt! Modernt sätt att väcka barns intresse för böcker. Har dock inte fortsatt använda tekniken!

# Forskningsprojekt RCT

Alternativt stöd för elever med läs- och skrivsvårigheter i grundskolan och gymnasiet; ett möjligt åtgärdsgenombrott

## Förutsättningar:

- 1) Elever i årskurs 4, 8 och gymnasiet år 1 (totalt 152 elever)
- 2) St. 1-2 på ett avkodningstest eller st.3 på minst två avkodningstest
- 3) F-elev och K-elev
- 4) En lärare testar, en annan lärare gör åtgärder
- 5) 24 interventionspass á minst 30 minuter
- 6) Använda appar efter manualbaserade instruktioner

# "appar i undersökningarna"



Taligenkänning

Scanna text

Talsyntes

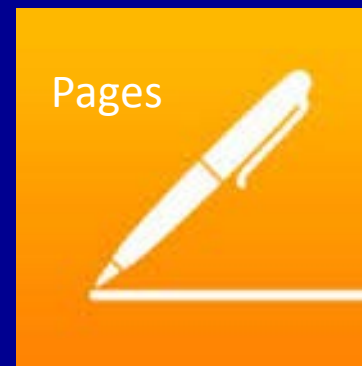
## Träna läsning och att skriva/stava



Idor 16-10-24



Skolstil 2



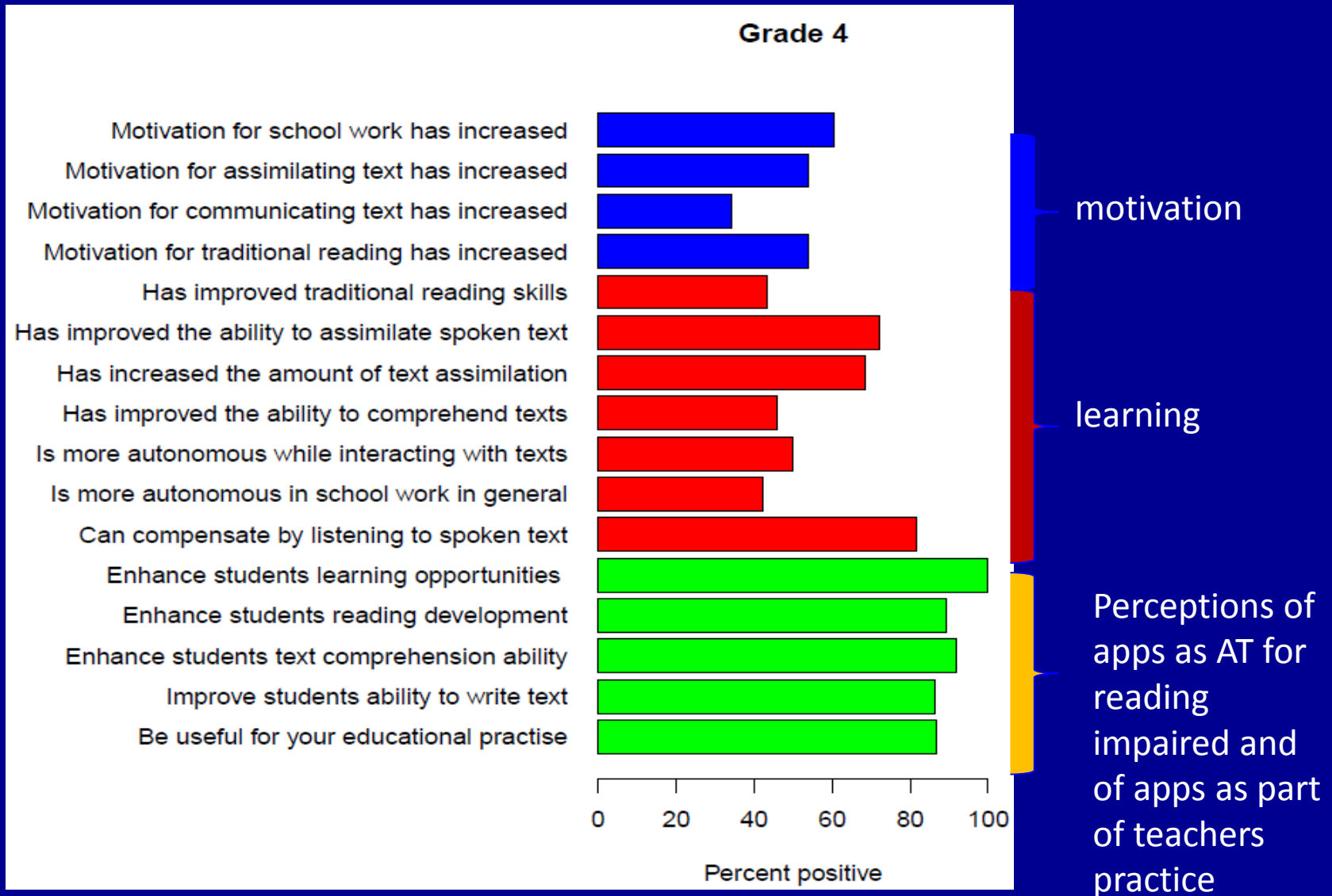
Pages

# Resultat RCT-studie

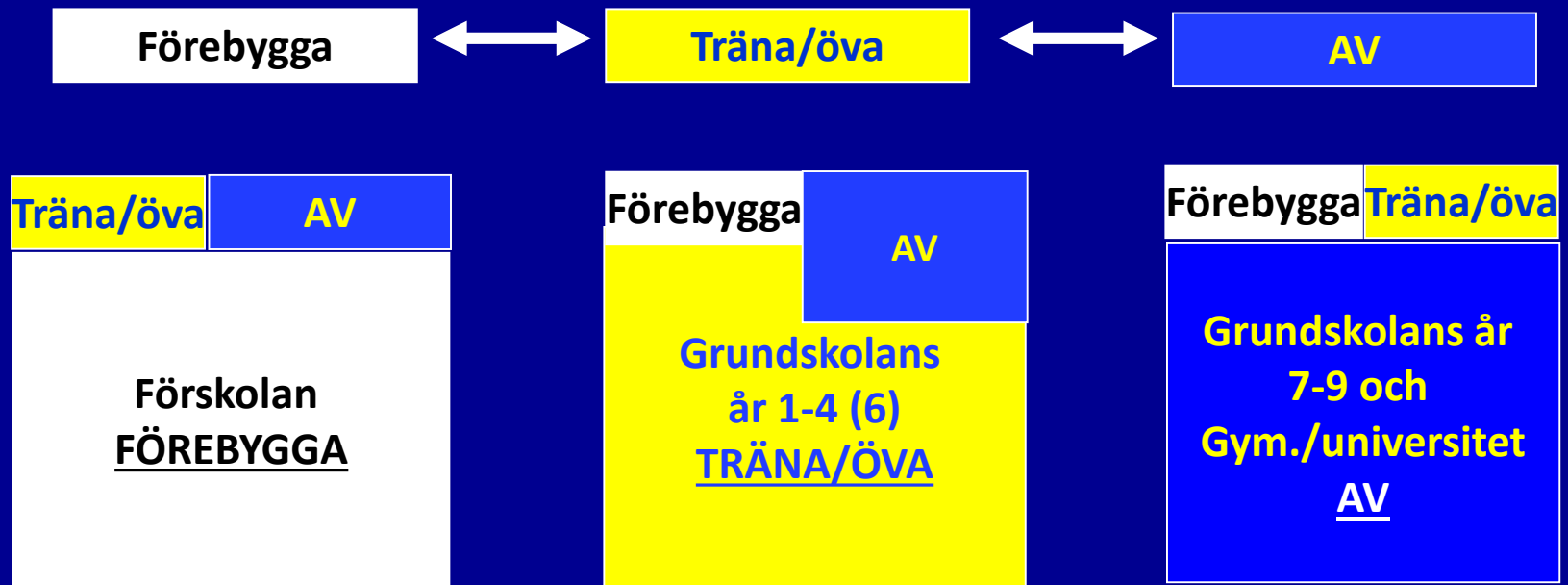
- Inga skillnader mellan grupperna avseende traditionell läsutveckling efter interventioner  
F-grupp: AV – K-grupp TAU
- Självbild och psykiskt mående som i normgruppen
- Viktigt att utbilda hur appar fungerar (student – lärare)
- Individualisera och support



# Responses of Grade 4 teachers including 38 children



# Läs- och skrivsvårigheter och åtgärder i ett utvecklingsperspektiv



# Vilka appar (funktioner)?



Tal-till-text



Skanna-text



Engelska

## Human Activity Assistive Technology (HAAT)



Text-till-tal



Inspelning



Ord-behandlare med rättstavning

# Hur ser vi på läsinlärning, läs-och skrivsvårigheter och dyslexi i Sverige om 5-10 år?



**Träna ljud-  
bokstavskombination**



# Framtidsvision "Lära sig läsa och skriva"

Via traditionella  
läsinlärningsmetoder

Via alternativa  
metoder

Responders

Non-responders

"Ta till sig text"

"Förmedla text"

Ta till sig o  
förmedla text  
**APP**

Avkodning X läsförståelse

