

Pilotprojekt P100

Effekten af Doolexia-træning på grundskole-elever med dysleksi eller fonetisk usikkerhed

Af Jan Bay Kønig, Peer Kromann Nielsen og Andreas Bay Kønig

Doolexia

Pilotprojekt P100 har til formål at undersøge effekten af 16-20 ugers Doolexia-træning på stave- og læsefærdigheder hos grundskole-elever med dysleksi eller fonetisk usikkerhed.

Elever fra 8 skoler på 4.-9. klassetrin trænede i Doolexias træningsprogram, der bestod af daglige opgaver på computer, øvelser med højtlesning og træning af bogstavskendskab samt en ugentlig dobbeltlektion med lærere. Alderssvarende stave- og læseniveau for hver elev blev undersøgt før og efter Doolexia-træningsforløbet med henholdsvis ST-staveprøver og Hogrefe-læseprøver af læsevejleder eller lærer fra elevernes respektive skoler.

ST-staveprøver

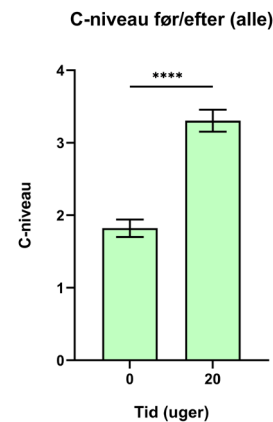
95 elever i 4.-9. klasse blev testet på alderssvarende staveniveau (ST4-ST9) og vurderet på C-skalaen.
Ordblindetest: 65 med dysleksi, 30 fonetisk usikre.

Staveniveau C0-C10

Vejl. ST-prøver 2004 (national normalfordeling %)

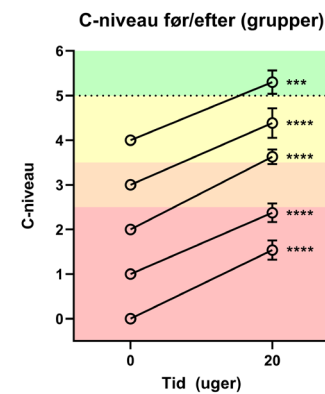
C0 - C2	Tyder på alvorlige indlæringsvanskeligheder (4%, 7%)
C3	Usikkert indlært (12%)
C4	Under middel (17%)
C5	Middel (20%)
C6 - C10	Over middel (17%, 12%, 7%, 4%)

Staveniveau forbedres



C-niveau for alle elever. n = 95. Paired, two-tailed t-test.

Alle stave-grupper stiger signifikant



C-niveau for elever inddelt i grupper baseret på C-niveau ved t = 0 uger. $n_{C0} = 13$; $n_{C1} = 24$; $n_{C2} = 35$; $n_{C3} = 13$; $n_{C4} = 10$. Repeated measures two-way ANOVA med Bonferroni's post hoc test.

Resultater stavning:

- Alle C-niveau-grupper (C0-C4) forbedres signifikant med ca. 1,5 C-niveau i gennemsnit
- I gruppen med alvorlige indlæringsvanskeligheder (C0-C2) løftede 43 ud af 72 (60%) sig ud af gruppen
- I gruppen med usikre/under middel (C3-C4) steg 14 ud af 23 (61%) til alderssvarende niveau eller derover

Hogrefe læseprøver

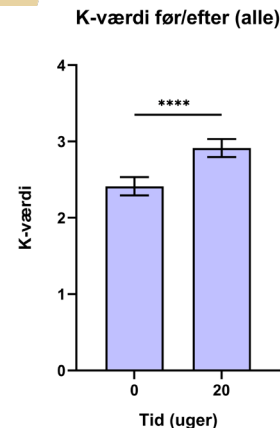
58 elever i 4.-9. klasse blev testet på alderssvarende læseniveau og vurderet efter Hogrefe referencenorm og kategoriscore (K1-K5).
Ordblindetest: 46 med dysleksi, 12 fonetisk usikre.

Hogrefe læseprøver

Vejl. til Tekstlæseprøver 1-8, Hogrefe, 2012

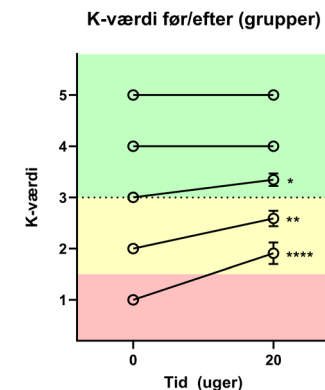
K1	Før-fasen (tegn på store læseudfordringer)
K2	Erkendelse (under middel)
K3	Stabilisering (middel/gennemsnitselev)
K4	Beherskelse (90% korrekt, god hastighed)
K5	Automatisering (95% korrekt, høj hastighed)

Læseniveau forbedres



K-værdi for alle elever. n = 58. Paired, two-tailed t-test.

Læse-grupper K1-K3 stiger signifikant



K-værdi for elever inddelt i grupper baseret på K-værdi ved t = 0 uger. $n_{K1} = 11$; $n_{K2} = 17$; $n_{K3} = 26$; $n_{K4} = 3$; $n_{K5} = 1$. Repeated measures two-way ANOVA med Bonferroni's post hoc test.

Resultater læsning:

- Eleverne steg i gennemsnit ca. 0,5 kategori (K1-K3)
- I gruppen med store læseudfordringer (K1) løftede 8 ud af 11 (73%) sig ud af gruppen
- I gruppen under middel (K2) steg 9 ud af 17 (53%) til alderssvarende niveau og derover

Resultater vises som gennemsnit \pm SEM sammenlignet med baseline (t = 0 uger). $p < 0.05$: *; $p < 0.01$: **; $p < 0.001$: ***; $p < 0.0001$: ****.

Pilotprojekt P100

Effekten af Doolexia-træning på grundskole-elever med dysleksi eller fonetisk usikkerhed

Af Jan Bay Kønig, Peer Kromann Nielsen og Andreas Bay Kønig

Doolexia

Sekundære effekter

I interviews med elever, forældre og lærere rapporteredes stave- og læseforbedringerne at løfte elevernes generelle faglige og sociale trivsel i skolen.

Konklusion

Der findes i pilotprojektet en signifikant effekt af Doolexia-træning på stavning og læsning i en population af folkeskoleelever med dysleksi eller fonetisk usikkerhed.

Det vurderes relevant at fortsætte projektet og undersøge effekten på en større population.

Population ST-staveprøver (95 elever)
107 elevresultater blev indleveret

Eksklusion
4 elever mgl. data
8 elever var på for lav ST prøve
1 gennemførte ikke

Population Hogrefe-læseprøver (58 elever)
76 elevresultater blev indleveret

Eksklusion
1 elev mgl. data
17 elever var på for lav læseprøve, over 1 år.
Sektionsbias vurderes ikke at være tilfældet:
K1-2: steg 2.0K, K3: steg 0.5K, K4-K5: 0.0

Tak til

Elever og forældre
Skolernes læsevejledere/lærere/ledelse
Foreningen Læs & Stav
Familie og venner

Finansiering

Skolerne har afholdt udgifter til lokaler, prøver og læsevejleder-/lærertimer. Doolexia har leveret træningsprogram og instruktørtimer uden beregning for første elevhold på hver skole. Efterfølgende hold har skolerne betalt for. Derudover har Doolexia ikke modtaget ekstern finansiering.

Data kilder

Fra flg. skoler: **Sejergaardsskolen** Tølløse v/læsevejleder Lene Lykke, **Holbæk Private Realskole** v/læsevejleder Annette Toft, **Bregninge Bjergsted** Friskole v/SUV-lærer Lene Andersen, **Helsingør Lilleskole** v/læsevejleder Michéle Larsen, **Skovvejens Skole** Jyderup v/læsevejleder Mette Ramskov Jensen, **Kratbjergskolen Engholm** Allerød v/SUV-lærer Vibeke J. S. Henning, **Allerød Privatskole** v/Læsevejleder Mette Ith, **Bjørnehøjsskolen** v/Læsevejleder Anita Pihl

Doolexia metoden



Doolexia er en fast-paced metode, med op til 15 opgaver/minut, som gennem selektiv visuel, auditiv og sensorimotorisk indlæring ser ud til effektivt at booste stave- og læsevner hos fonetisk usikre og ordblind elever.

Metoden tager udgangspunkt i Doolexia's adaptive intelligente computerbaserede træningssystem, der træner bogstavkendskab og kobling af ordenes grafiske elementer (grafemer/-morfemer) til deres sproglyde (fonemer) med høj præcision og hastighed (lydprincip 1).

Træningen tilpasser sig den enkelte elevs niveau og udviklingszone med over 30 forskellige opgavetyper, der træner bestemte skriftsprogsmønstre og rækkefølger (lydprincip 2).

Træningen er målrettet en udvalgt tekst med forskellige tekstrepræsentationer (gentagen læsning).

Dansk stave- og læsesystem

Doolexia er et dansk udviklet stave- og læsesystem, hvor eleven dagligt træner 45 min. med specialtilrettelagte opgaver på computer, øvelser med højt læsning, bogstavkendskab og sprogmotorik samt en ugentlig dobbeltlektion med ordblindelærere.

Kontinuerlige automatiserede målinger viser den konkrete progression og sikrer det rette fokus i træningen.

Doolexia er stiftet og udviklet af Jan Bay Kønig (software-/løsningsarkitekt) og Peer Kromann Nielsen (pædagog, ordblindelærer og selv ordblind).

Kontakt

Peer Kromann Nielsen (undervisning)
pkn@doolexia.dk
direkte 29848487

Jan Kønig (teknik)
jbk@doolexia.dk
direkte 40251030

DOOLEXIA, Jernbanegade 24. 1,
DK-3480 Fredensborg

- en ny vej til præcis stavning og glad læsning

Doolexia 2021 © Materialet må ikke gengives uden tilladelse. Citeres tekst eller bruges billeder fra materialet skal de være angivet med kilde. Du er velkommen til at kontakte os.