



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO



OPPIMISVAIKEUKSIEN YMMÄRTÄMISESTÄ: ESIMERKKINÄ LUKIVAIKEUS

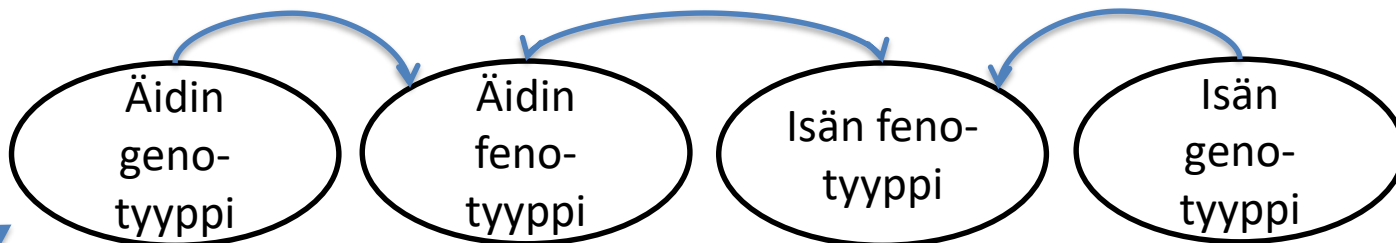
Osa II

Kognitiiviset prosessit ja lukivaikeuksien pysyvyys



VANHEMMAT JA VANHEMPIEN LAPSILLE LUOMA KASVUYMPÄRISTÖ

MUUT
YMPÄRISTÖ-
TEKIJÄT



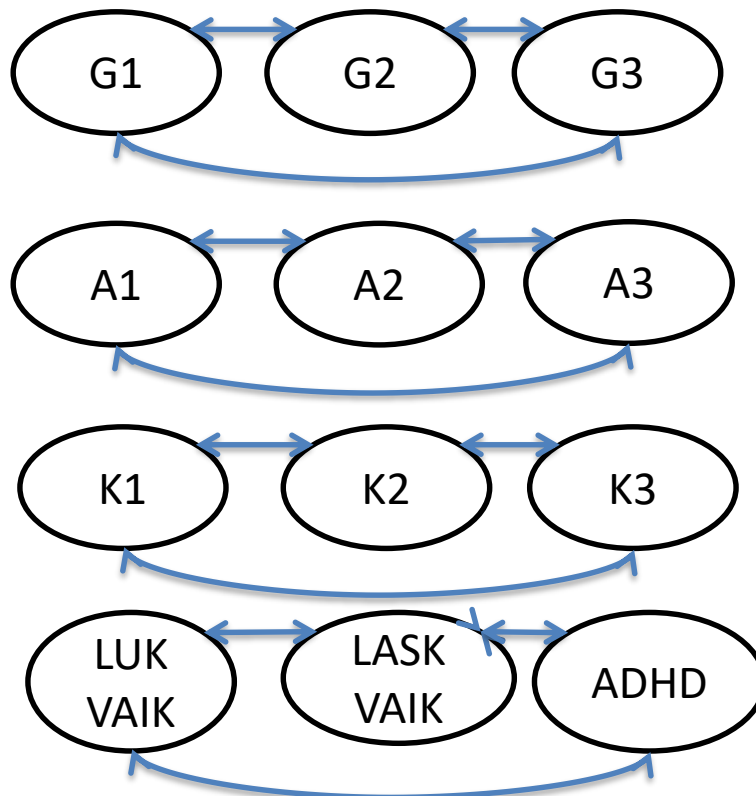
Passiivinen geeni-ympäristö korrelaatio ja kulttuurinen ja geneettinen välittyminen

Evokatiivinen geeni-ympäristö korrelaatio

Jaettu ympäristöön liittyvä haitta

Evokatiivinen geeni-ympäristö korrelaatio ja muut ympäristön vaikutukset

Aktiivinen Geeni-ympäristö korrelaatio



LAPSI

Geneettiset tekijät

Aivomekanismit

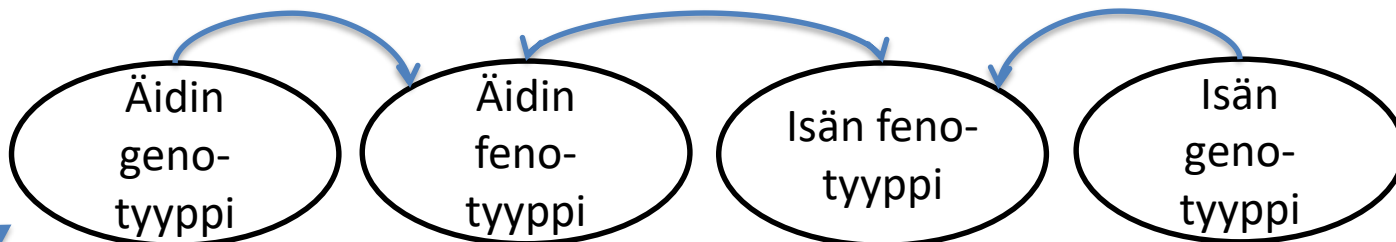
Kognitiiviset prosessit

Oppimisvaikeudet ja kehitykselliset häiriöt

(Timo Ahonen 2018)

VANHEMMAT JA VANHEMPIEN LAPSILLE LUOMA KASVUYMPÄRISTÖ

MUUT
YMPÄRISTÖ-
TEKIJÄT



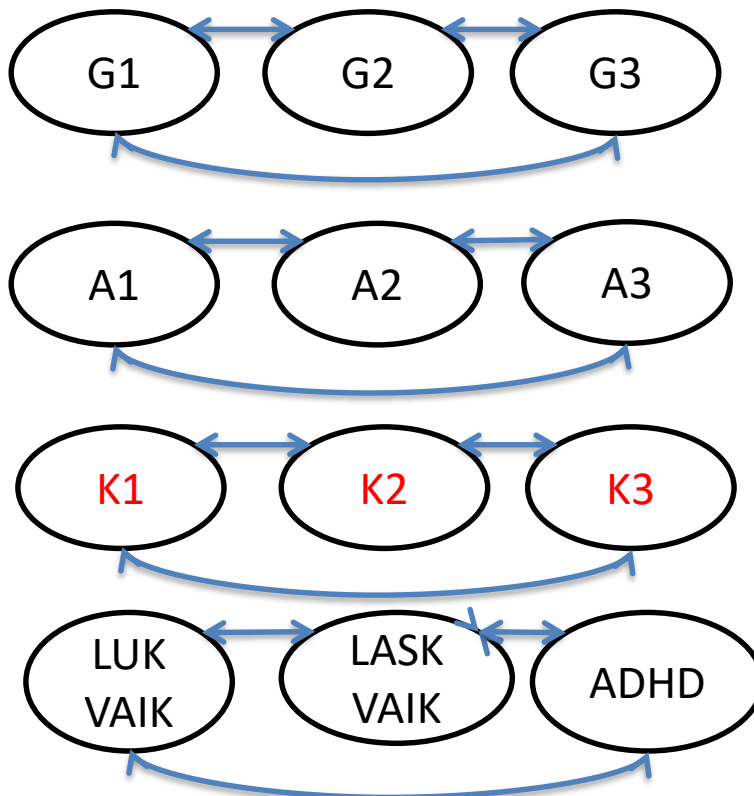
Passiivinen geeni-ympäristö korrelaatio ja kulttuurinen ja geneettinen välittyminen

Evokatiivinen geeni-ympäristö korrelaatio

Jaettu ympäristöön liittyvä haitta

Evokatiivinen geeni-ympäristö korrelaatio ja muut ympäristön vaikutukset

Aktiivinen Geeni-ympäristö korrelaatio



LAPSI

Geneettiset tekijät

Aivomekanismit

Kognitiiviset prosessit

Oppimisvaikeudet ja kehitykselliset häiriöt

(Timo Ahonen 2018)

Lukivaikeuden keskeiset taustatekijät liittyvät kielen kehitykseen

Kognitiivisina ydinprosesseina parhaiten tunnetaan:

- Fonologinen tietoisuus
- Sanojen nopea mieleenpalauttaminen
- Äänne-kirjainvastaavuuksien oppiminen



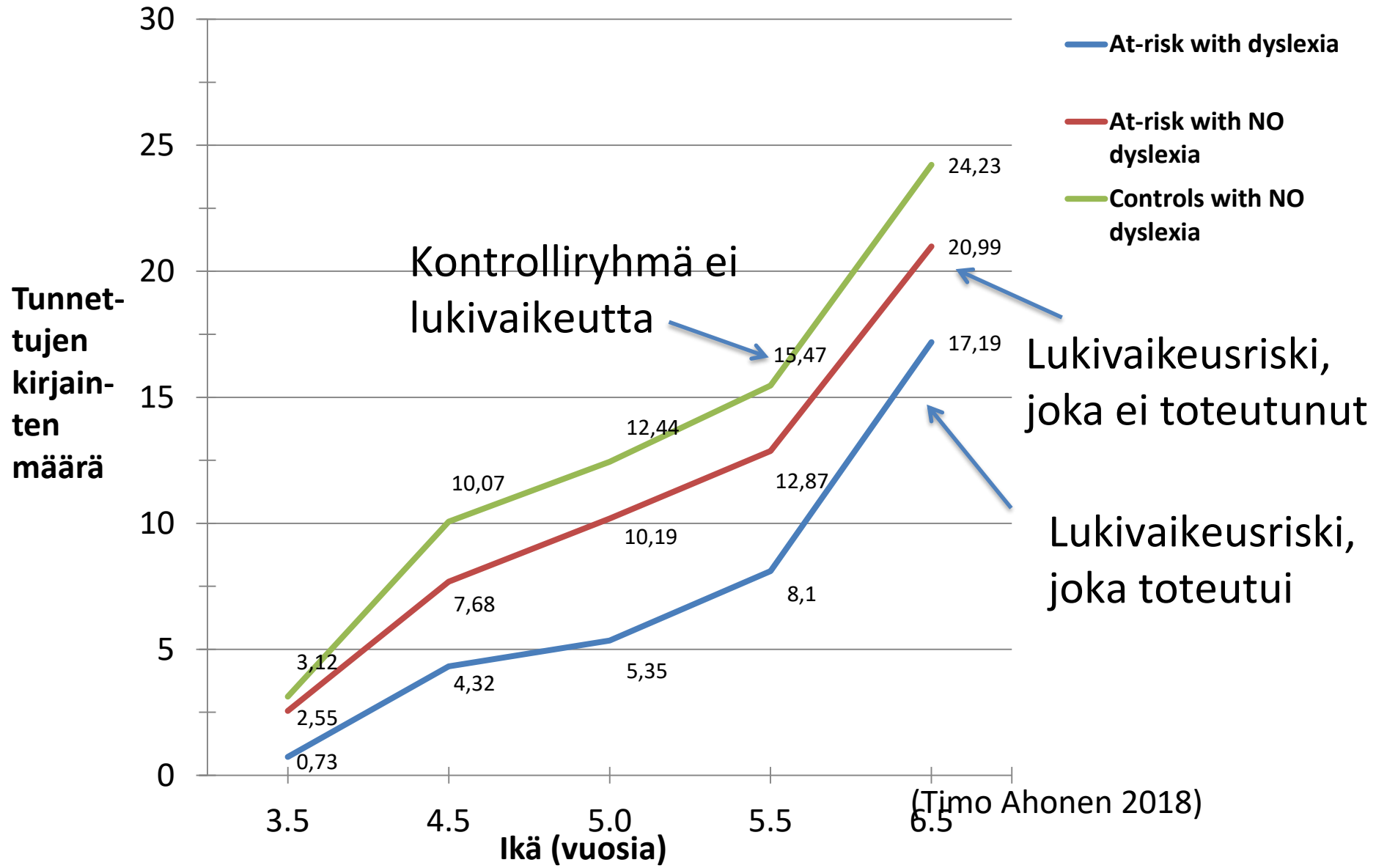
(Timo Ahonen 2018)

Lukivaikeuden keskeiset taustatekijät liittyvät kielen kehitykseen

Kognitiivisina ydinprosesseina parhaiten tunnetaan:

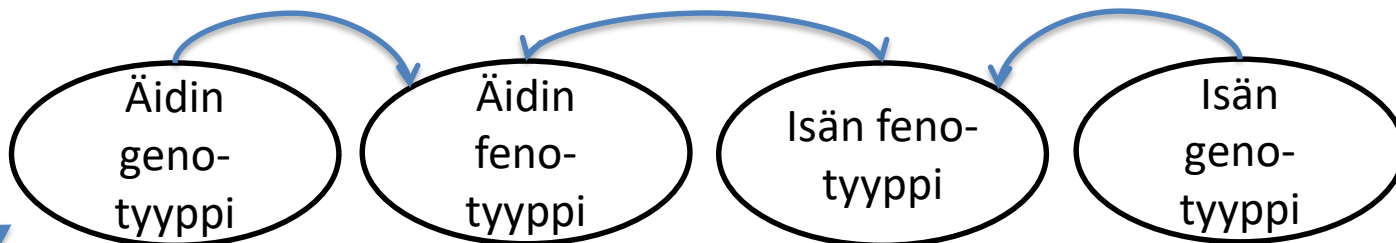
- Fonologinen tietoisuus
- Sanojen nopea mieleenpalauttaminen
- Äänne-kirjainvastaavuuksien oppiminen

KIRJAIN- TUNTEMUKSEN KEHITTYMINEN



VANHEMMAT JA VANHEMPIEN LAPSILLE LUOMA KASVUYMPÄRISTÖ

MUUT
YMPÄRISTÖ-
TEKIJÄT



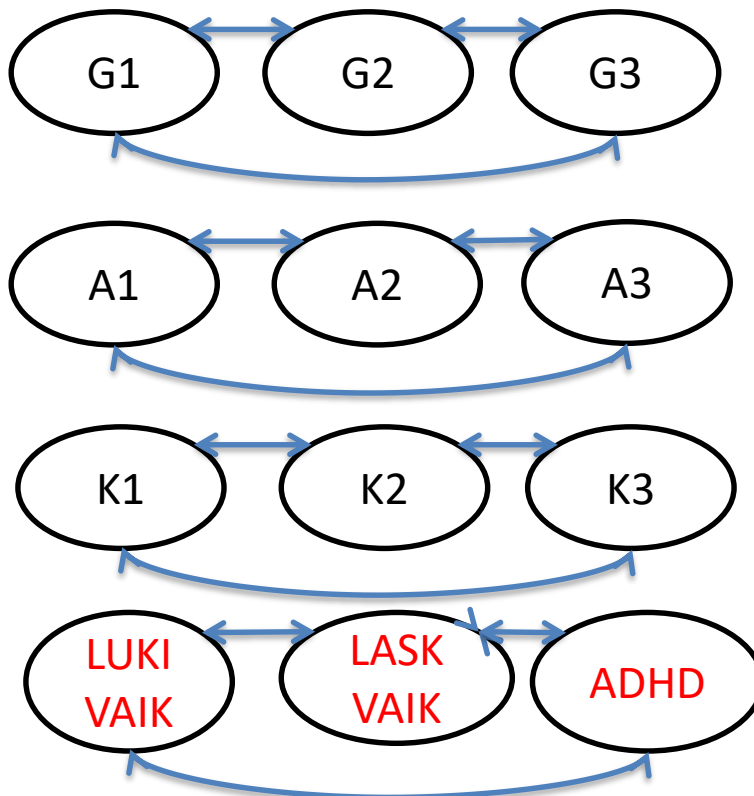
Passiivinen geeni-ympäristö korrelaatio ja kulttuurinen ja geneettinen välittyminen

Evokatiivinen geeni-ympäristö korrelaatio

Jaettu ympäristöön liittyvä haitta

Evokatiivinen geeni-ympäristö korrelaatio ja muut ympäristön vaikutukset

Aktiivinen Geeni-ympäristö korrelaatio



LAPSI

Geneettiset tekijät

Aivomekanismit

Kognitiiviset prosessit

Oppimisvaikeudet ja kehitykselliset häiriöt

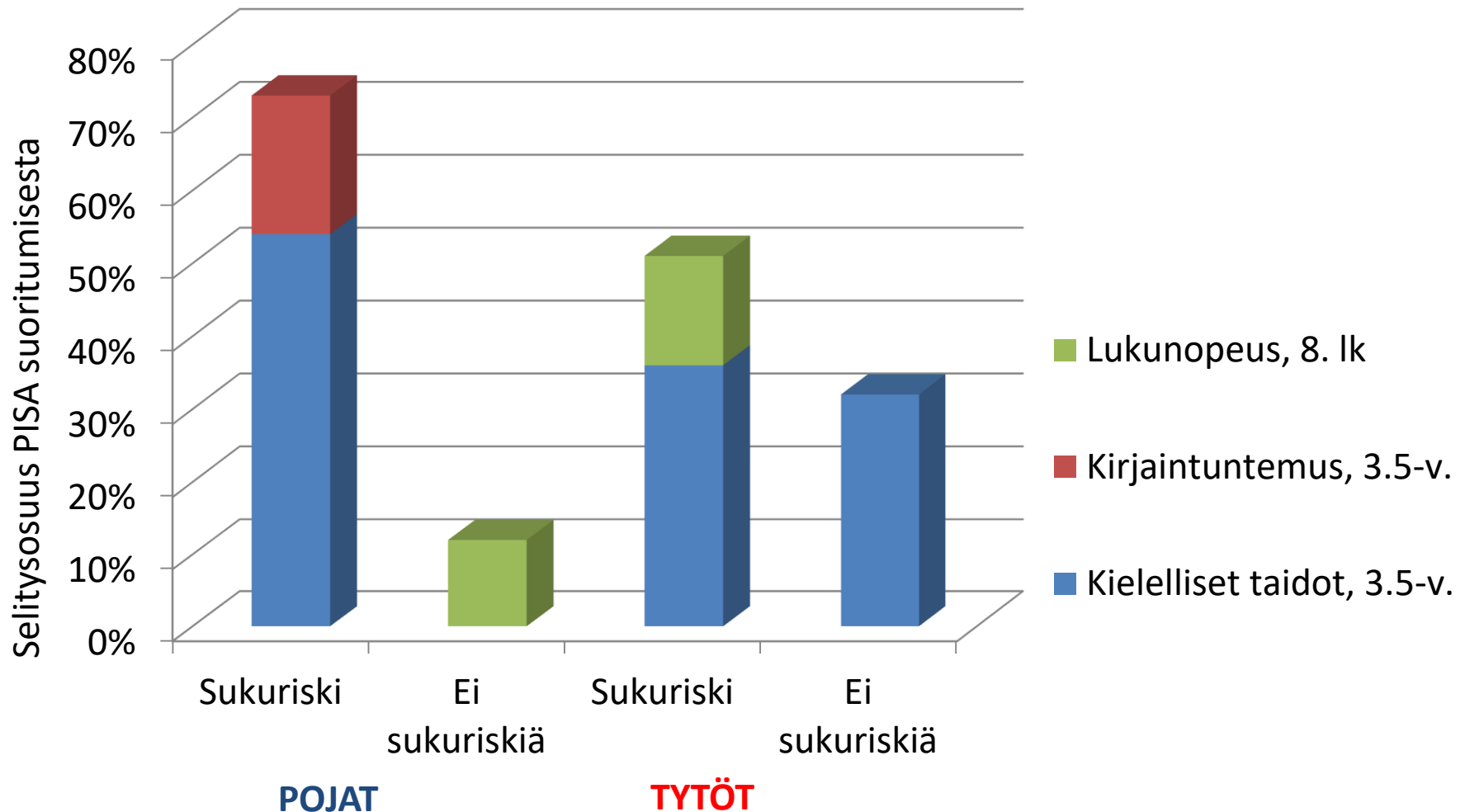
(Timo Ahonen 2018)

Lukivaikeuksien pysyvyys (JLD/PISA)

- Yksilötasolla on myös sattumanvaraista sijoittumista katkaisurajojen (lukivaikeus/ei lukivaikeutta) eri puolille eri ikävaiheissa – diagnostiset rajat ovat sopimuksenvaraisia
- lasten ja heidän vanhempiensa ongelmien samankaltaisuudesta: pysyvien ja myöhään ilmaantuvan lukivaikeuden ryhmissä sekä lapsilla että heidän vanhemmillaan oli **ongelmia nopeassa sarjallisessa nimeämisessä**.
- minkälaiset lukutaidolliset valmiudet ovat lapsilla, joilla on suvussa kulkeva lukivaikeuden riski, yläkoulun lopussa 15 vuoden iässä?
(Timo Ahonen 2018)

- **Poikien**, joilla on suvussa kulkeva lukivaikeusriski, varhainen kielitaito, fonologinen tietoisuus ja kirjaintuntemus 3.5 vuoden iässä selittivät 73 % PISA-tutkimuksen lukutaitoarvioinnista 12 vuotta myöhemmin.
- **Tytöillä**, joilla oli suvussa kulkeva lukivaikeuden riski vain varhainen kielitaito 3.5 vuoden iässä nousi merkitseväksi selittäjäksi selittäen 34 % PISA-tutkimuksen lukutaitoarvioinnista.

PISA-suoriutumisen ennustaminen



- Tuloksia ei pidä tulkita siten, että kaikilla pojilla, joilla on lukivaikeusriski olisi heikot lukutaitovalmiudet yläkoulun päättyessä, **koska 55 %:lla näistä lapsista lukutaito kehittyi ikätovereiden tapaan ilman selviä pulmia perinnöllisestä lukivaikeuden riskistä huolimatta.**
- Mutta tulokset antavat vahvan viestin siitä, että nämä pojat näyttäisivät olevan helposti tunnistettavissa heikkojen varhaisten taitojen perusteella, ja heidän kielellisiä ja fonologisia valmiuksia kannattaisi tukea jo varhain.
- (Eklund, K., Torppa, M., Sulkunen, S., Niemi, P. & Ahonen, 2018)

Alkuportaattitutkimuksessa koulumotivaatioon vaikutti yksittäisiin kouluaineisiin liittyvän kiinnostuksen lisäksi myös...

- koulussa koetut **myönteiset opettaja- ja kaverisuhteet sekä vanhempien osoittama kiinnostus** lapsen koulunkäyntiä kohtaan edistävät oppilaan omaa kiinnostusta ja sinnikkyyttä oppimistilanteissa
- Koulumotivaatiota ylläpitävinä tekijöinä nousi 7.-luokkalaisten vastauksissa **esimerkiksi kodin ja koulun tarjoama emotionaalinen tuki sekä opiskelun kokeminen tärkeäksi ja merkitykselliseksi oman tulevaisuuden kannalta**

- Perusopetuksen jälkeisiä opintoja piti erittäin tärkeinä 57 % ja tärkeinä 39 % oppilaista.
- Oppilaista 93 % oli joko täysin samaa mieltä tai samaa mieltä siitä, että perhe/huoltajat haluavat auttaa heitä, jos heillä oli ongelmia koulussa
- Suurin osa oppilaista (76 %) koki opettajan välittävän oppilaista, mutta
- **huolestuttavaa oli, että 10 % oppilaista koki, että yläkoulussa opettaja ei välitä heistä lainkaan**

Kavereiden merkitys lasten ja nuorten hyvinvoinnille

- Kavereiden tuella merkitystä lasten ja nuorten hyvinvoinnin kannalta
- Masennusoireet ja koulu-uupumus tarttuvat kaveripiirissä
- Kaveruksilla on myös taipumus päätyä keskenään samantapaisille koulutusurille

(Noona Kiuru; Tikapuu-tutkimus)

Lämmin opettaja-oppilassuhde edistää kouluun sitoutumista

- **Lämmin ja myönteisiä tunteita sisältävä opettaja-oppilassuhde oli yhteydessä 6. luokalla oppilaan vahvaan kouluun sitoutumiseen, kun taas**
- **ristiriitainen ja kielteisiä tunteita sisältävä opettaja-oppilassuhde oli yhteydessä oppilaiden heikkoon kouluun sitoutumiseen**

(Alkuportaattitutkimus)

Havaintoja Niilo Mäki Instituutin klinikka- aineistoa koskevasta tutkimuksesta

Oppimisvaikeudet ovat yhteydessä
matalaan koulutustasoon ja työllistymisen
vaikeuksiin

- matematiikan oppimisvaikeus erityisesti!

Minkälainen **koulutustaso** oppimisvaikeustaisilla aikuisilla on?

- Lapsena oppimisvaikeusdiagnoosin saaneet *verrokkeja matalammin kouluttautuneet*:

	Oppimisvaikeus	Verrokki
vain peruskoulu	27 %	13 %
lukio	5 %	23 %
ammattikorkea	4 %	12 %
korkeakoulu / yliopisto	< 1 %	7 %

- Mikä lapsuudessa selitti sitä, oliko peruskoulun jälkeistä tutkintoa?
 - tarkkaavuuden pulmat
 - yleinen kykytaso

Minkälainen työllisyys oppimisvaikeustautaisilla aikuisilla on?

Lapsena oppimisvaikeusdiagnoosin saaneet *verrokkeja tilastollisesti erittäin merkitsevästi enemmän työttöminä:*

	Oppimisvaikeus	Verrokki
pitkäaikaistyöttömyys (258 pv tai enemmän)	28 %	18 %

Erityisen paljon pitkään työttömänä olleita oli niiden joukossa, joilla oli lapsena todettu sekä *lukemisen että matematiikan vaikeus (33 %)* tai *matematiikan vaikeus (30 %)*

Mikä lapsuudessa selitti pitkäaikaista työttömyyttä?

- äidin koulutustaso
- matematiikan oppimisvaikeus

Näillä tekijöillä selitettiin noin 18 % pitkäaikaisesta työttömyydestä

(Eloranta)

Aikuisuuteen tultaessa Lieventynyt (LV-l) vs. pysyvä lukivaikeus (LV-p) (I)

Työllisyys: Lukivaikeustaustaisilla, joilla *pysyvä lukivaikeus (LV-p)*, *työttömyyttä merkitsevästi enemmän* kuin lieventyneen lukivaikeuden ryhmässä (LV-l) tai verrokeilla

	LV-p (n = 18) Pysyvä	LV-l (n = 19) Lieventynyt	Verrokki (n = 37)
Työttömyys	43 %	7 %	15 %

(Eloranta)

Lieventynyt vs. pysyvä lukivaikeus (II)

Mikä lapsuudessa ennustaa aikuisiän lukutaitoa?

Lapsuuden tekijät:

Kognitiivinen taitotaso (äo)

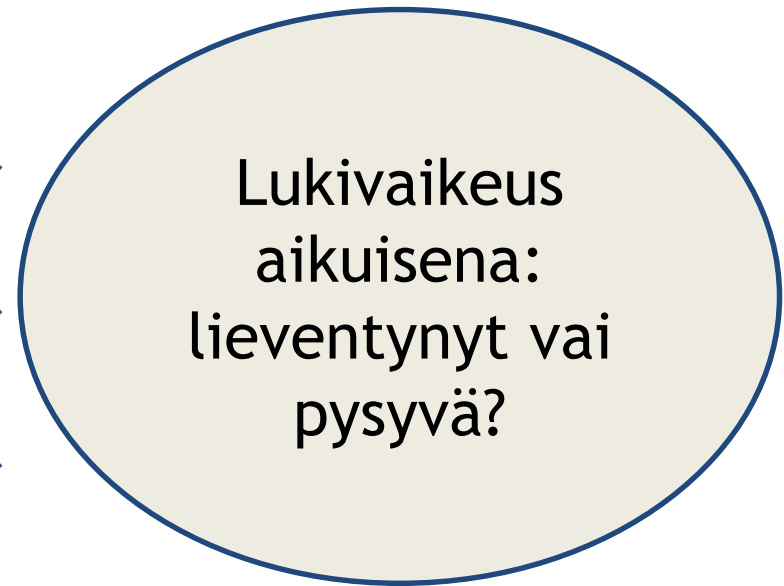
Lapsuuden lukivaikeusaste

Fonologinen vaikeus

Nopean nimeämisen taito

Erytisopetus peruskoulussa

Itse koettu ympäristön tuki



Lukivaikeus
aikuisena:
lieventynyt vai
pysyvä?

(Eloranta)

- Oppimisvaikeuden lieventymisellä on myönteistä merkitystä aikuisiässä
 - työllistymiseen
 - psyykkiseen hyvinvointiin
- Lapsuudessa *itse koettu* ympäristöltä saatu tuki on yhteydessä oppimisvaikeuden lieventymiseen!
- Suurin osa oppimisvaikeustaustaisista jatkaa opintojaan peruskoulun jälkeen ja työllistyy, eli *pärjää hyvin!*

(Eloranta)