

HU

Grof motorische ontwikkeling & omgeving

Marian Jongmans
23 januari 2016



KENNISCENTRUM/
INNOVATIE VAN ZORGVIERLENING



Universiteit Utrecht



SiA

HU



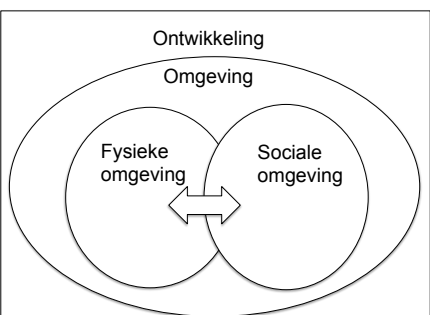
Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016




HU



Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016



HU

Ontwikkeling – beschrijven & verklaren

- Dynamische systeem benadering
- “The major problem for a theory of development is to explain how to get something more from something less.”
- “In human development, every neural event, every reach, every smile and every social encounter sets the stage for the next and the real-time causal force behind change.”

Smith & Thelen, 2003
doi:10.1016/S1364-6613(03)00156-6



Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016



Ontwikkelingswaterval


"Developmental cascades refer to the **cumulative consequences** for development of the many interactions and transactions occurring in developing systems that result in **spreading effects** across levels, among domains at the same level, and across different systems or generations. Theoretically these effects may be direct and unidirectional, direct and bidirectional, or indirect through various pathways, but the consequences are not transient: developmental cascades *alter the course of development.*" (p. 491)

Masten & Cicchetti, 2010
doi:10.1017/S0954579410000222


Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving!

datum
23-01-2016



Ontwikkelingswaterval



Succes in vroegkinderlijke ontwikkelingstaken → bevordert competentie in daarop volgende (en later tot uitdrukking komende) ontwikkelingstaken

'Competence begets competence'

"Dual failure" model: gedragsproblemen in voorschoolse periode samengaan met problematische opvoeding kunnen schaduw *voortwerpen* in twee nieuwe domeinen:


- schoolse vaardigheden
- sociale competentie

Masten & Cicchetti, 2010
doi:10.1017/S0954579410000222


Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving!

datum
23-01-2016



Grof motorische ontwikkeling



- Op zichzelf al interessant genoeg om te bestuderen en mooier nog: geassocieerd met mogelijkheden voor progressie in *andere* ontwikkelingsdomeinen ('waterval') → "travel broadens the mind"
- Kruipen:
 - geeft (voor het eerst) mogelijkheid tot zelf-geïnitieerde toegang tot de grotere wereld
 - geassocieerd met toename in *cognitieve* (ruimtelijk inzicht, geheugen) & *sociale* vaardigheden (volgen van blikrichting / wijzen door andere personen)

Ketch et al., 2014
doi: 10.1111/cdev.12206


Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016



Grof motorische ontwikkeling



- 'Cruisen' / lopen:
 - geassocieerd met (verdere) toename in *sociale* vaardigheden (meer emotionele interacties met anderen) & *taalvaardigheden* (meer verbale feedback van moeders, versnellen vanaf tijdstip van lopen)

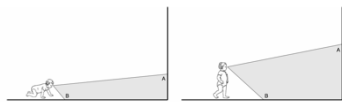



Figure 2. Scale drawings of the boundaries of the camera field of view for crawlers and walkers. (A) Highest point visible. (B) Closest point visible. Dimensions were calculated using group means for the middle top height condition.

Ketch et al., 2014
doi: 10.1111/cdev.12206

Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016



Grof motorische ontwikkeling



- Atypische ontwikkeling
- (Alleen) longitudinale studies kunnen ons helpen
- Bijvoorbeeld: autisme spectrum stoornis:
 - Afwijkende / vertraagde motoriek geassocieerd met problemen
 - » communicatie vaardigheden (18 maanden)
 - » snelheid expressieve taalontwikkeling (36 maanden)
 - » verwerken informatie waar iemand anders naar kijkt
 - » emotionele gezichtsuitdrukkingen (5-7 jaar)



Leonard & Hill, 2010
doi:10.1111/jamh.12005




Leonard & Hill, 2010
doi:10.1111/jamh.12005

Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016

Fysieke omgeving - affordances



- Affordances are *possibilities for action*, what the environment offers the animal (J. J. Gibson, 1979). Possibilities for action depend on the fit between the animal's bodily capabilities and the physical properties of the environment.





Fig. 3. An infant sitting for an A trial (left) and standing for a B trial (right). This change in posture occurs whenever infants see search as 12-month-old infants do (see text for details).

Smith & Thelen, 2003
doi:10.1016/S1364-6613(03)00156-6



Smith & Thelen, 2003
doi:10.1016/S1364-6613(03)00156-6

Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016

Fysieke omgeving - affordances



- Kinderen leren affordances: *actiemogelijkheden*
- Door te kijken en te exploreren ontdekken van 'grijpbaarheid' of 'kneedbaarheid' of 'gooibaarheid' of 'beklimbaarheid' van objecten





Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl


GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016

Sociale omgeving – 'beliefs' & cultuur



- "Parental beliefs about development contain expectations or goals about what their children can or should achieve. Such goals may guide parental actions, and if such goals are unrealistic they may lead to disappointment and poor relationships."
- "Prematurity may lead to a belief system in which increased vulnerability and less favourable outcomes are anticipated."
- Vergelijking verwachtingen moeders over de ontwikkeling van hun (low-risk) te vroeg geboren en op tijd geboren kinderen (medisch risico) in Nederland, noord en zuid Italië (culturele verschillen)



Van Beek et al., 2006
doi:10.1002/lec.428

Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumvz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016

Sociale omgeving – ‘beliefs’ & cultuur

- Nederlandse moeders: individualisme (onafhankelijkheid, assertiviteit, zelf-ontwikkeling); RRR ©
- Italiaanse moeders: fysiek welzijn van kind; minder zorgen om schoolsucces → the ‘Italian way’: “... parenting per se is not thought to exert direct effects on child growth and development, mothers actively discourage early self-actualization skills, and mothers hold later expectations for children’s developmental accomplishments.” (m.n. in zuid Italië)
- Interactie tussen culturele verwachtingen en kijk op ontwikkeling te vroeg geboren kinderen ?

Van Beek et al., 2006
doi: 10.1002/rcd.428




Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumivz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving


datum
23-01-2016

Sociale omgeving – ‘beliefs’ & cultuur

- “The findings clearly showed that the effects for region were far larger and more common than those for prematurity.”
- M.a.w. verwachtingen van moeders van te vroeg geboren kinderen over het tijdstip waarop hun kind (motorische) mijlpalen bereikt lijken overeen te komen met die van moeders van op tijd geboren kinderen.
- Intuitief anders ???



Van Beek et al., 2006
doi: 10.1002/rcd.428

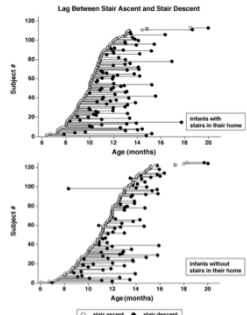


Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumivz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving


datum
23-01-2016

Samenspel fysieke – sociale omgeving



- Trap op: paar maanden na start kruipen en paar weken vóór trap af.
- 94% gaat eerst trap op.
- Trap af: 76% omgedraaid naar beneden (ook andere manieren).
- Als trap in huis; op jongere leeftijd trap op, omgekeerd naar beneden & ouders geven expliciet aandacht aan trap af.
- Desalniettemin, alle kinderen op ongeveer dezelfde leeftijd trap af (ongeacht wel/geen trap in huis).

Berger et al., 2007
doi:10.1016/j.jrheh.2006.11.002





Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumivz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016

Tot slot – ‘surprising’ affordances

Kenniscentrum/
Innovatie van zorgverlening
www.kenniscentrumivz.hu.nl

GODIVA 2
Ontwikkeling & omgeving

datum
23-01-2016