

# Interventie Piramide

---

## Erkenning

Erkend door deelcommissie Ontwikkelingsstimulering, onderwijs-gerelateerd aanbod en jeugdwelzijn

Datum: 25 mei 2023

Oordeel: Effectief volgens eerste aanwijzingen voor effectiviteit

De referentie naar dit document is: Gierveld, van Rijn, de Rolf groep | Piramide Nederland (januari 2023).

Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'Piramide'. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Gedownload van [www.nji.nl/jeugdinterventies](http://www.nji.nl/jeugdinterventies).

# Inhoud

<b>Samenvatting .....</b>	<b>4</b>
Doelgroep.....	4
Doel.....	4
Aanpak .....	4
Materiaal .....	4
Onderbouwing.....	4
Onderzoek.....	5
<b>1. Uitgebreide beschrijving.....</b>	<b>6</b>
1.1 Doelgroep .....	6
1.2 Doel.....	7
1.3 Aanpak.....	11
<b>2. Uitvoering.....</b>	<b>17</b>
<b>3. Onderbouwing .....</b>	<b>22</b>
<b>4. Onderzoek .....</b>	<b>31</b>
4.1 Onderzoek naar de uitvoering .....	31
4.2 Onderzoek naar de behaalde effecten .....	33
<b>5. Samenvatting Werkzame elementen .....</b>	<b>42</b>
<b>6. Aangehaalde literatuur .....</b>	<b>43</b>

## Samenvatting

Piramide, ingezet als VVE programma, is gericht op kinderen van 2 – 7 jaar die kinderdagopvang of basisschool bezoeken en die een risico op achterstand lopen in hun ontwikkeling op verschillende gebieden. Via 12 projecten wordt een brede ontwikkeling gestimuleerd. Het hoofddoel van Piramide als VVE-programma is het voorkomen en/of verminderen van onderwijsachterstanden door het stimuleren en ondersteunen van de brede ontwikkeling van jonge kinderen op zeven ontwikkelingsgebieden in een veilige omgeving en een positief educatief klimaat.

### Doelgroep

Piramide als VVE programma is gericht op kinderen in achterstandssituaties van 2 – 7 jaar die het kinderdagverblijf en groep 1 en 2 van de basisschool bezoeken.

### Doel

Het hoofddoel van Piramide als VVE-programma is het voorkomen en/of verminderen van onderwijsachterstanden door het stimuleren en ondersteunen van de brede ontwikkeling van jonge kinderen op zeven ontwikkelingsgebieden in een veilige omgeving en een positief educatief klimaat.

### Aanpak

Piramide is een centrumgericht programma vanuit een holistische, educatieve aanpak met doorgaande lijnen van kinderopvang naar basisschool. Dit gebeurt door een combinatie van spelen, zelfstandig leren en ontdekken vanuit zeven ontwikkelingsgebieden. Pedagogisch medewerkers en leerkrachten richten een thematische speelleeromgeving in met veel concrete materialen en plannen op basis van de behoeften van de kinderen uit hun groep een beredeneerd aanbod waarbij ze zorgen voor een opbouw van concreet naar abstract. Kinderen die extra aandacht nodig hebben krijgen extra steun in de vorm van tutoring. Er is verdiepend aanbod voor pientere kinderen.

### Materiaal

Er zijn diverse materialen beschikbaar. In de projectboeken en in de app Piramide Digitaal staat hoe pedagogisch medewerkers en leerkrachten een rijke speelleeromgeving in kunnen richten, waarin de kinderen al spelend een project ontdekken. Daarnaast zijn er suggesties voor activiteiten in een groepje, waarin kinderen samen met een professional een project exploreren, startend dicht bij hun eigen ervaringen en steeds een stapje verder. Er zijn ontdekplaten met verhalen, liedjes, versjes en spelletjes die aansluiten bij de projecten. Piramide heeft ook materialen die kinderen helpen grip te krijgen op gebeurtenissen van de dag en die daar structuur aan geven, zoals een dagritmepakket en een kiesbord. Verder zijn er diverse ontwikkelingsmaterialen beschikbaar. Ook zijn er boeken over Piramide als totaalconcept beschikbaar, waarvan een aantal gekoppeld zijn aan training.

### Onderbouwing

Piramide is gebaseerd op de hechtingstheorie, distancing theorie en de dynamische systeemtheorie. Daarnaast is Piramide ontwikkeld op basis van praktische kwaliteitseisen. Hierbij is het handelen uitgewerkt in projecten, die voldoende vrijheid en creativiteit bieden om de aanpak naar eigen hand te zetten en het onderwijsproces flexibel te

organiseren. In Piramide zijn de psychologische theorieën samengebracht en uitgewerkt tot een samenhangende educatieve en succesvolle aanpak (Van Kuyk et al., 2012).

## **Onderzoek**

Met betrekking tot Piramide zijn diverse effect studies uitgevoerd, zowel in Nederland als in het buitenland (USA, Duitsland) (Veen, Van Daalen & Roeleveld, 2007; Veen, Roeleveld & Leseman, 2000; Veen, Derriks & Roeleveld, 2002; Van Kuyk, 2000; De Goede en Reezigt, 2001; Bingham, Kwon, Jeon, & Barrett-Mynes, 2011; Bingham,, Kwon, & Barrett-Mynes, 2012; Kammermeyer, Roux & Stuck, 2015, 2016).

De effecten van Piramide liggen vooral op het cognitieve vlak. Op sociaal-emotioneel gebied zijn er bescheiden effecten gevonden vergeleken met controlegroepen. Resultaten uit onderzoek naar Piramide (2011-2015) laten bijvoorbeeld zien dat Piramidekinderen zowel bij de pretest als bij de posttest significant hoger scoren op fonologisch bewustzijn, letterkennis en aanvankelijk lezen, en numeriek-mathematische vaardigheden dan kinderen in de controlegroep en in twee andere experimentele condities.

# Uitgebreide beschrijving

## 1.1 Doelgroep

### Uiteindelijke doelgroep

Piramide, ingezet als VVE programma, is gericht op kinderen van 2 – 7 jaar die kinderdagopvang of basisschool bezoeken en die een risico op achterstand lopen in hun ontwikkeling op verschillende ontwikkelingsgebieden. Welke kinderen in aanmerking komen voor Voor- en Vroegschoolse educatie is per gemeente en soms per bestuur of locatie verschillend (zie selectie doelgroepen). Piramide is zeer geschikt voor kinderen met een (risico op) taalachterstand of voor kinderen waarvan Nederlands niet de eerste taal is. Maar ook voor kinderen die ondersteuning nodig hebben op andere ontwikkelingsgebieden. We onderscheiden verschillende subgroepen:

- Jongste peuters (2-3 jaar)
- Oudste peuters (3-4 jaar)
- Kinderen uit groep 1 van het basisonderwijs
- Kinderen uit groep 2 van het basisonderwijs

### Selectie van doelgroepen

Voor kinderen met een VVE-indicatie, ook wel doelgroepkinderen genoemd, is het verplicht om te werken met een VVE-programma, zoals Piramide. Welke kinderen een VVE-indicatie krijgen hangt af van landelijk en gemeentelijk bepaalde indicatoren.

Kinderen die opgroeien in een ongunstige (thuis)situatie, zullen slechter presteren dan wanneer de omgeving gunstiger zou zijn (Kloprogge en De Wit, 2015).

Omgevingsfactoren van het kind zijn goede voorspellers van het risico op onderwijsachterstand (Posthumus, Scholtus, & Walhout, 2019). De landelijke overheid hanteert de volgende indicatoren om per kind de onderwijsscore- en gelden te bepalen:

- Opleidingsniveau van de ouders;
- Land van herkomst;
- Verblijfsduur in Nederland;
- Schuldsanering.

Gemeenten en scholen bepalen zelf hoe de toegewezen financiële middelen worden ingezet, waardoor de doelgroep beargumenteerd kan worden versmald of juist uitgebreid. Het consultatiebureau speelt een grote rol bij de toeleiding naar voorschoolse educatie. Ook kan in de praktijk soms blijken dat een specifiek 'doelgroepkind', een kind met 'VVE-indicatie' zich sneller ontwikkelt dan verwacht of helemaal geen achterstand blijkt te hebben, terwijl een 'niet-doelgroepkind' wel een achterstand heeft in zijn ontwikkeling. Als een locatie met Piramide werkt, krijgen alle kinderen de rijke speelleeromgeving van Piramide en de activiteiten daarin aangeboden. Door systematische evaluatie wordt nagegaan welke kinderen daadwerkelijk extra aandacht of extra uitdaging nodig hebben. En krijgen de kinderen de begeleiding die aansluit bij hun ontwikkeling.

Er zijn geen contra-indicaties. Piramide is geschikt voor alle doelgroepkinderen (mits Piramide wordt uitgevoerd met hoge kwaliteit en binnen specifieke randvoorwaarden die te maken hebben met training en coaching van de pedagogisch medewerkers/leerkrachten, minimale aanwezigheid en het pedagogisch medewerkers/leerkracht kind-ratio).

## Betrokkenheid doelgroep

Piramide is eind jaren '90 ontwikkeld in het kader van het onderwijsachterstandenbeleid. Tussen 2008 en 2012 zijn alle projectboeken van Piramide vernieuwd. Tussen 2017 en 2021 is de doorontwikkeling naar Piramide Digitaal gerealiseerd. Hierbij is gebruik gemaakt van opmerkingen en wensen van de intermediaire doelgroep en hun trainers naar aanleiding van jarenlange ervaring in klankbordsessies. Vanuit de doelgroep bleek dat beredeneerd plannen van de projectinhoud met de werkdocumenten arbeidsintensief en onoverzichtelijk was. Hierdoor werd niet voldoende aangesloten bij de specifieke behoeften van de kinderen in de groep. De doorontwikkeling van Piramide met onder meer de digitale planner maakt gericht en eenvoudig plannen mogelijk. De automatisch te genereren statistieken geven bovendien overzicht van het aanbod.

De projecten zijn echter geen kant-en-klare interventie, maar bieden structuur, een doelgerichte opbouw en suggesties. Tijdens de training en coaching leren de pedagogische medewerkers en leerkrachten om een beredeneerde keuze te maken voor een activiteitsaanbod en om de projecten aan te laten sluiten bij de kinderen uit hun groep: hun behoeften, interesses en niveau. Op deze wijze wordt de doelgroep betrokken bij de ontwikkeling, om de interventie geschikt te maken voor hun eigen groep.

## 1.2 Doel

### Hoofddoel

Het hoofddoel van Piramide als VVE-programma is het voorkomen en/of verminderen van onderwijsachterstanden door het stimuleren en ondersteunen van de brede ontwikkeling van jonge kinderen op zeven ontwikkelingsgebieden in een veilige omgeving en een positief educatief klimaat.

### Subdoelen

De doelen in Piramide zijn onderverdeeld naar ontwikkelingsgebieden. Elk ontwikkelingsgebied heeft eigen cursorische lijnen. Een lijn bestaat uit een groep doelen: hoofddoelen en subdoelen (ook wel tussendoelen genoemd). De doelen geven aan wat kinderen moeten kunnen, kennen of waar ze minimaal ervaring in moeten hebben opgedaan aan het einde van een jaargroep. De doelen klimmen op in moeilijkheidsgraad.

Piramide richt zich op de volgende ontwikkelingsgebieden:

- Persoonlijkheidsontwikkeling en sociaal-emotionele ontwikkeling: spelwerkgedrag en morele ontwikkeling;
- Motorische ontwikkeling: bewegingsonderwijs, sensomotoriek en schrijfvoorwaarden;
- Kunstzinnige ontwikkeling: algemeen, beeldende ontwikkeling, muzikale ontwikkeling, spel, dans;
- Taalontwikkeling: mondelinge communicatie, geheugen en ontlukende en beginnende geletterdheid;
- Ontwikkeling van waarnemen, denken en rekenen: waarnemen en vergelijken, denken, natuur en techniek;
- Oriëntatie op ruimte, tijd en wereldverkenning: ruimte, tijd, wereldverkenning;
- Digitale geletterdheid: ICT-basisvaardigheden, mediawijsheid, computational thinking, informatievaardigheden.

Een uitgebreid overzicht van de doelen is te vinden in de app Piramide Digitaal. Deze doelen zijn samengesteld in samenwerking met deskundigen op de verschillende ontwikkelingsgebieden en sluiten aan bij de inhoudskaarten van de SLO (2023) evenals de tussendoelen en leerlijnen voor groep 1 en 2 die door SLO zijn geformuleerd bij de kerndoelen van 2006 (SLO, 2008). Ook is input van het Expertisecentrum Nederlands (TELL), het Freudenthal instituut (TAL) en de UvA (doelen gericht op woordenschat) meegenomen.

Hieronder geven we per ontwikkelingsgebied een voorbeeld van een hoofddoel met bijbehorende subdoelen.

**Persoonlijkheidsontwikkeling, sociaal-emotionele ontwikkeling: spelwerkgedrag en morele ontwikkeling.**

B. Autonomie (peuters)
Eenvoudige keuzes maken.
Anderen duidelijk maken wat ze willen.
Worden zich bewust van eigen voorkeuren, zoals smaak bij eten.
B. Autonomie (kleuters)
Beredeneerde eigen keuzes maken.
Initiatieven nemen zonder hulp van anderen.
Vertellen wat je wil, je eigen mening geven. Ontdekken van het recht op 'vrijheid van meningsuiting'.
Zijn zich bewust van eigen voorkeuren, zoals favoriete spelactiviteiten.

**Motorische ontwikkeling: bewegingsonderwijs, sensomotoriek en schrijfvoorwaarden.**

O. Lichaamsbesef (peuters)
Lichaamsdelen voelen, aanwijzen en benoemen.
Bewegingen nadoen met hele lichaam vanaf vast punt.
O. Lichaamsbesef (kleuters)
Met hele lichaam grote bewegingen maken, imiteren of naar opdracht vanuit verschillende posities.
Lichaamsdelen geïsoleerd, symmetrisch, na elkaar, tegelijkertijd bewegen.

**Kunstzinnige ontwikkeling: algemeen, beeldende ontwikkeling, muzikale ontwikkeling, spel, dans.**

P. Doen alsof (peuters)
Met voorwerpen realistische situaties of bekende personen imiteren.



Ervaren en omgaan met verschillende rollen tijdens samenspelen.
P. Doen alsof (kleuters)
Realistische dichtbij-situaties uitbeelden en hierbij handelingen imiteren.
Doen-alsof-spel naspelen of bedenken en spelen waarbij er meerdere rollen zijn. Al of niet met uitgewerkt spelschema, waarbij van tevoren wie-hoe-wat-waar wordt afgesproken.
Omgaan met rolwisseling in doen-alsof-spel.
Spel van verhaal beïnvloeden met eigen ideeën en onderhandelen over het verdere verloop.

**Taalontwikkeling: mondelinge communicatie, geheugen en ontluikende en beginnende geletterdheid.**

B. Interactief leren (peuters)
Denkvragen, luistervragen of voorspelvragen beantwoorden over boek of materiaal en kunnen verwoorden wat ze denken, gaan doen, ontdekken. Ze gebruiken daarbij steeds beter complexe taalfuncties gebruiken: redeneren, vergelijken, concluderen.
Leggen relaties tussen gehoorde informatie en eigen (voor)kennis en ervaringen.
Eigen mening verwoorden en luisteren naar meningen van anderen.
B. Interactief leren (2) (kleuters)
Denkvragen, luistervragen, voorspelvragen en leervragen beantwoorden en stellen en hun plan, handeling en bevindingen verwoorden. En daarbij complexe taalfuncties gebruiken: redeneren, vergelijken, concluderen.
Leggen relaties tussen nieuwe informatie en eigen (voor)kennis en ervaringen.
Eigen mening verwoorden en meningen van anderen begrijpen.

**Ontwikkeling van waarnemen, denken en rekenen: waarnemen en vergelijken, denken, natuur en techniek.**

F. Meten (peuters)
Lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud en gewicht van objecten globaal meten en grote verschillen benoemen d.m.v. vergelijken bijvoorbeeld met eigen lichaam.
Omgaan met begrippen rond lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud en gewicht. Vergelijken, ordenen en ontdekken van tegenstelling (groot-klein).
Ervaring opdoen met meten van lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud en gewicht d.m.v. afpassen met natuurlijke maten en informele meetinstrumenten, bijvoorbeeld hand, kopje.
F. Meten (kleuters)
Lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud en gewicht van objecten ontdekken, meten en ervaren.

Omgaan met begrippen rond omtrek, oppervlakte, inhoud en gewicht. Vergelijken, ordenen en benoemen van tegenstellingen.
Redeneren over lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud en gewicht in passende probleemsituaties.
Lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud en gewicht van objecten meten d.m.v. afpassen met natuurlijke maten en informele meetinstrumenten, bijvoorbeeld hand, kopje.
Oriënteren en kennismaken met formele meetinstrumenten zoals meetlint, weegschaal en thermometer.
Lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud en gewicht van objecten meten met behulp van eenvoudige meetinstrumenten en dit weergeven in eenvoudige grafiek (plaatjesgrafiek, picto's, staafdiagram).

### **Oriëntatie op ruimte, tijd en wereldverkenning: ruimte, tijd, wereldverkenning.**

<b>B. Oriënteren in de ruimte (peuters)</b>
Eenvoudige ruimtelijke begrippen als in, uit, op, af herkennen en toepassen.
Eenvoudige routes nalopen en zo mogelijk verwoorden.
Plaats van objecten aangeven en zelf plaats in de ruimte innemen.
<b>B. Oriënteren in de ruimte (kleuters)</b>
Omgaan met meetkundige begrippen.
Positie, richting en afstand herkennen, benoemen en toepassen.
Ruimte structureren door nalopen van routes, werken met eenvoudige tekeningen, bouwplaten en plattegronden.
Interpreteren en maken van visueel model van ruimtelijke situatie. Mental map maken van ruimte.
Standpunt innemen/zich voorstellen en beschrijven wat je ziet, onderzoeken wat wel en niet zichtbaar is.

### **Digitale geletterdheid.**

<b>B. Infrastructuur technologie (peuters)</b>
Herkennen verschillende digitale apparaten.
Werken met een (aanraak-)scherm, muis en toetsenbord.
Spelen van spelletjes en educatieve programma's op een digitaal apparaat.
Zorgvuldig omgaan met digitale apparaten als tablet en computer.
<b>B. Infrastructuur technologie (kleuters)</b>
Herkennen verschillende digitale apparaten.
Beseffen dat veel verschillende apparaten (speelgoed) een computer bevatten.
Vertellen over thuiservaringen met (spel-)computer en tablet.

(Aansluiten), aanzetten en uitzetten van een computer.
Werken met een (aanraak-)scherm, muis en toetsenbord.
Starten en afsluiten van computerprogramma's en apps.
Spelen van spelletjes en educatieve programma's op verschillende digitale apparaten.
Aan elkaar uitleggen hoe een computerprogramma werkt.
Wisselen tussen verschillende apps en programma's.
Zorgvuldig omgaan met digitale apparaten als tablet en computer.

Door Piramide-projecten uit te voeren in de praktijk, wordt aan de verschillende doelen gewerkt. Bij iedere activiteit zijn de doelen waaraan gewerkt wordt zichtbaar. Een uitgebreid recent overzicht van de subdoelen is terug te vinden in de app Piramide Digitaal.

## 1.3 Aanpak

### Opzet van de interventie

#### Centrumgericht

Piramide is een centrumgericht programma, omdat de nadruk ligt op de uitvoering in een kinderdagverblijf of in groep 1 en 2 van het basisonderwijs in tegenstelling tot gezinsgerichte programma's. Piramide heeft echter ook een duidelijke oudercomponent, die sterk aanbevolen is, en kan bovendien aangevuld worden met het gezinsgerichte programma VVE-thuis.

#### Duur, intensiteit en frequentie

Om daadwerkelijk te kunnen profiteren van Piramide moeten kinderen gedurende een langere periode (minimaal een jaar) een kinderdagverblijf of basisschool bezoeken waar met Piramide gewerkt wordt. Bij voorkeur vinden doorgaande lijnen plaats tussen het kinderdagverblijf en de basisschool waar het kind vervolgens naartoe gaat. In ieder geval moet een zorgvuldige overdracht plaatsvinden.

Om positieve effecten te creëren bij doelgroepkinderen, is het belangrijk om Piramide zestien uur per week aan te bieden. Binnen het basisonderwijs wordt ruimschoots voldaan aan de eis voor het aantal dagdelen Piramide. Binnen de kinderopvang is niet automatisch aan deze voorwaarde voldaan.

#### Totaalprogramma

Piramide wordt ook wel een totaalprogramma genoemd. Dit geeft aan dat het betrekking heeft op het hele dagprogramma.

#### Projecten

Jaarlijks worden 12 projecten uitgevoerd in de aanbevolen volgorde, zoals Welkom, Herfst, Kunst, Eten & drinken. Een project duurt 3-4 weken. Het is noodzakelijk om de 4 projectstappen van alle projecten uit te voeren voor een rijk en gevarieerd aanbod, waarin de doelen van alle ontwikkelingsgebieden zijn verwerkt.

## **Observatie en registratie**

Er wordt binnen Piramide gedifferentieerd gewerkt, waarvoor de cyclus van opbrengstgericht werken wordt ingezet. Met een combinatie van authentieke (observaties) en systematische evaluatie (volgsysteem) wordt twee tot vier keer per jaar nagegaan welke kinderen extra aandacht of extra uitdaging nodig hebben. Voor systematische evaluatie kunnen meerdere volgsystemen ingezet worden, zoals de Ontwikkeldriehoek, het kindvolgsysteem van Piramide.

## **Tutoring**

Voor kinderen die op een bepaald gebied achterstanden hebben, wordt tutoring aangeboden. In het algemeen geldt hoe hoger het percentage doelgroepkinderen, hoe intensiever er met het tutoraanbod gewerkt moet worden om gunstige effecten te creëren, bijvoorbeeld vier keer tutoring per week. Een tutoractiviteit duurt maximaal 15 minuten.

## **Inhoud van de interventie**

### *Dagprogramma*

Piramide heeft betrekking op het hele dagprogramma van een kinderdagverblijf of groep 1 en 2 van het basisonderwijs, waaronder:

- Spelinloop met ouders
- Spelen, exploreren en zelfstandig leren in een rijke speelleeromgeving
- Spel en beweging
- Groepsexploratie, activiteiten in een groep(je)

De naam Piramide staat voor een stevig bouwwerk dat rust op vier hoekstenen (basisconcepten): nabijheid, afstand, initiatief kind en initiatief pedagogisch medewerker/leerkracht. Piramide start vanuit een basis waarin kinderen een gevoel van *nabijheid* hebben en zich veilig en geborgen voelen. Piramide geeft suggesties voor rituelen en regels in de groep om te zorgen voor een veilige en vertrouwde omgeving en een duidelijke structuur in de Welkomprogramma's.

Tijdens het spelen (en werken) staat het initiatief van het kind centraal, waarbij de kinderen zelf keuzes kunnen maken in een rijke speelleeromgeving en zichzelf leren sturen bij het uitvoeren van hun ideeën en het samenspelen.

De groepsexploraties worden op initiatief van de pedagogisch medewerker of leerkracht voorbereid en uitgevoerd, waarbij in samenspel met de kinderen naar een bepaald doel wordt toegewerkt.

Ze starten hierbij met wat voor kinderen bekend is en wat ze concreet kunnen waarnemen en nemen hier met de kinderen stap voor stap afstand van, door verbreding en verdieping.

### *Spelen, exploreren, zelfstandig leren*

Piramide helpt pedagogisch medewerkers/leerkrachten om de speelleeromgeving zodanig in te richten dat kinderen zelfstandig kunnen spelen, exploreren en zelfstandig leren. De omgeving, inspireert en daagt uit, omdat deze in iedere projectstap vernieuwde hoeken en materialen bevat. En geeft kinderen de mogelijkheid om eigen keuzes te maken en er zelfstandig aan de slag te gaan, doordat alles overzichtelijk is ingericht met een duidelijke structuur.

De begeleiding door pedagogisch medewerkers/leerkrachten van het spelen en zelfstandig leren is erop gericht om kinderen zichzelf te leren sturen en zoveel mogelijk

autonoom te laten spelen en leren waarbij ze hun eigen doelen verwezenlijken. Op basis van observatie van het spel van het kind, schat de professional in of een kind begeleiding nodig heeft en zo ja in welke mate. Dit betekent dat er soms weinig begeleiding nodig is, hooguit ter inspiratie. Soms is een verrijking nodig om het kind een stapje verder te brengen en soms is intensieve begeleiding nodig waarbij een kind bijvoorbeeld geleerd wordt hoe het kan spelen. Binnen de Piramide-training en coaching wordt uitgebreid aandacht aan besteed aan deze vaardigheden.

### Projecten

Piramide heeft 12 projecten ontwikkeld die jaarlijks uitgevoerd worden met een nieuwe invalshoek. Een project duurt drie tot vier weken. De projecten geven suggesties om via een thema (een betekenisvolle context) op een holistische manier aan de verschillende ontwikkelingsgebieden te werken tijdens het spelen in de speelleeromgeving en groepsexploraties.

### Overzicht Piramide-projecten en thema's

Kinderdagverblijven   Peuters		Basisschool   Groep 1 en 2	
Project	Thema	Project	Thema
Welkom	Welkom	Welkom	Welkom
Mensen	Ik en jij	Mensen	Allemaal mensen
Eten en drinken	Mmm, lekker eten!	Eten en drinken	Wat eten we vandaag?
Herfst	Ritsel ritsel herfstblad	Herfst	Het regent blaadjes
Wonen	Wie komt er in mijn huisje?	Wonen	Thuis in mijn huis
Feest	Vier je mee?	Feest	Wat vier jij?
Ziek en gezond	Kusje ... beter!	Ziek en gezond	Gezondheid!
Kleding	Dat wil ik aan!	Kleding	Hoe vind je het staan?
Lente	Holletje, bolletje, lente!	Lente	Leve de lentel!
Kunst	Kunst Natuurlijk!	Kunst	Kunstschaten
Verkeer	Broem, tingeling!	Verkeer	Wielen, toeters en bellen
Zomertijd	Zomerkriebels	Zomertijd	De zomer in je bol

### Opbouw in projecten

Ieder project kent een opbouw in vier stappen van concreet naar abstract: Oriënteren,

Demonstreren, Verbreden en Verdiepen. In de eerste stap oriënteren kinderen zich op het thema. Verrassende activiteiten en materialen maken hen enthousiast voor het thema en de kinderen herhalen hiermee wat ze al van het thema weten. Vervolgens onderzoeken ze in de speelleeromgeving en tijdens activiteiten met hun zintuigen concrete materialen waarbij nieuwe kennis en vaardigheden worden gedemonstreerd. Deze kennis en vaardigheden worden vervolgens herhaald en in de laatste twee stappen verbreed en verdiept. Na hun ervaringen met de concrete materialen en de activiteiten in de stappen Oriënteren en Demonstreren kunnen de kinderen representaties in hun hoofd maken. Ze hebben beelden bij het thema en kennen verschillende basiswoorden. Daardoor kunnen ze op een steeds hoger niveau en met een steeds grotere complexiteit en abstractie over het thema nadenken en praten. De activiteiten uit de stappen Verbreden en Verdiepen zetten daartoe ook aan. Ze laten kinderen bijvoorbeeld hun ervaringen met het thema aan eerdere ervaringen koppelen, leggen probleempjes voor en nodigen uit tot vergelijken en redeneren ('Hoe komt het dat ...? Wat zou er gebeuren als ...?'). Deze cyclus van vier stappen speelt zich af binnen ieder project. We noemen dit de korte termijn cyclus.

#### *Doorgaande lijnen*

De projectthema's worden jaarlijks herhaald en uitgebreid op een steeds hoger niveau. Zo starten de jongste peuters met het project Mensen, waarbij onder andere het eigen lichaam centraal staat, en de sensomotorische ervaringen ermee. De oudste peuters krijgen het project opnieuw aangeboden, waarbij het thema wordt herhaald en er nieuwe accenten worden gelegd binnen het thema, bijvoorbeeld de mensen in hun omgeving, verschillen tussen mensen en voorkeuren. In groep 1 en groep 2 wordt het project Mensen opnieuw herhaald en verder uitgebreid. De kinderen leren onder andere wat je allemaal kunt met de verschillende zintuigen en gaan hun eigen lichaam wegen en meten. Er is aandacht voor eenvoudige familielijnen en voor de verschillende levensfasen.

Ieder jaar herhalen de kinderen dus hun kennis en vaardigheden over het thema en breiden ze die uit met nieuwe en uitdagende subthema's. Er wordt steeds meer afstand genomen van een thema. Dit noemen we de lange termijn cyclus.

#### *Cursorisch aanbod*

In de volgorde van de projecten zit een opbouw van doelen per ontwikkelingsgebied van eenvoudig naar complex. Zo zijn er voor kleuters cursorische lijnen uitgewerkt op het gebied van taalbewustzijn. In de projecten die aan het begin van het jaar worden uitgevoerd staan eenvoudige activiteiten, bijvoorbeeld een activiteit waar kinderen samengestelde woorden maken van losse woorden (voet-bal, hand-schoen). In de projecten van het tweede half jaar staan enkele activiteiten waarbij kinderen van groep 2 uitgenodigd worden om woorden klank voor klank uit te spreken (auditieve analyse).

#### *Plannen*

Per locatie maakt een team een jaarplanning. Op basis van de kinderen in hun groep maken pedagogisch medewerkers/leerkrachten een specifieke planning per project. Hierbij maken ze beredeneerde keuzes voor de inrichting van de hoeken in de speelleeromgeving en voor de verschillende activiteiten die tijdens de projectstappen uitgevoerd gaan worden. Hierbij wordt rekening gehouden met voorkennis, niveau en

interesses van de kinderen. In de planner van Piramide Digitaal worden de jaar- en weekplanningen gemaakt.

#### *Doen*

Tijdens de uitvoering van de planning passen pedagogisch medewerkers/leerkrachten het aanbod flexibel aan op basis van de behoeften van de kinderen op dat moment en op de inhoud van spontane interacties. De structuur en de doelen van Piramide houden ze vast als kapstok.

#### *Cyclus van opbrengstgericht werken*

Vier keer per jaar kan de cirkel van opbrengstgericht werken in zijn geheel worden doorlopen. De cirkel bestaat uit:

- 1 *Registreren*: Bepalen van doelen en verzamelen van gegevens van kinderen, door dagelijkse observatie en registratie en door het inzetten van een kindvolgsysteem. In de planner van Piramide Digitaal ondersteunen de statistieken deze keuzes.
- 2 *Overbrengen*: Analyseren van gegevens van kinderen en vertalen naar onderwijsbehoeften en clusteren van leerlingen met vergelijkbare onderwijsbehoeften, zoals extra taalaanbod, sociaal-emotionele steun, begeleiding om te leren spelen.
- 3 *Nuttig plannen*: Plannen met een doel met de planner van Piramide Digitaal. Het opstellen van een doelgerichte planning waarin een gedifferentieerd aanbod wordt gepland voor groepjes kinderen met vergelijkbare onderwijsbehoeften, zoals tutoring waarin extra aandacht gegeven kan worden, of activiteiten voor pientere kinderen voor kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong.
- 4 *Doen*: Uitvoeren van de planning.

#### *Tutoring*

Aan kinderen waarbij uit dagelijkse en/of systematische evaluatie is gebleken dat ze een achterstand in hun sociaal-emotionele of cognitieve ontwikkeling hebben of kinderen die moeite hebben met spelen, kan extra ondersteuning in de vorm van tutoring worden aangeboden. Tutoring is een vorm van préteaching waarbij individuele of kleine groepjes kinderen extra aandacht krijgen. De intensievere leertijd die door tutoring aan jonge kinderen gegeven wordt, draagt bij aan het verhelpen of voorkomen van leerachterstanden.

Voor kinderen waarvoor de activiteiten in een groep(je) te moeilijk of te spannend zijn, zijn speciale tutoractiviteiten geschreven waarmee de specifieke groepsactiviteiten op een andere manier worden voorbereid. De tutoractiviteiten zijn nog concreter, eenvoudiger en sluiten nog beter aan bij de behoeften van een individueel kind. Door de preventieve tutoring kunnen kinderen vervolgens actief en met meer zelfvertrouwen deelnemen aan een bijbehorende activiteit in een groep(je).

#### *Aanbod voor pientere kinderen*

Aan kinderen waarbij uit dagelijkse en/of systematische evaluatie is gebleken dat ze een voorsprong hebben in hun ontwikkeling, kan extra uitdaging worden aangeboden.

Voor pientere kinderen zijn uitdagende spelsuggesties en activiteiten ontwikkeld. Deze sluiten bij de hogere orde denken van de taxonomie van Bloom (Andersen, & Kratwohl, 2002) en komen met name voor in de projectstappen verbreden en verdiepen en gaan uit van onderzoeksvaardigheden.

#### *Ouderbetrokkenheid*

Ouderbetrokkenheid is een belangrijk onderdeel van Piramide, dat sterk aanbevolen

wordt. Op dagelijks niveau wordt die betrokkenheid gestimuleerd tijdens de spelinloop, het moment waarop de ouders hun kinderen brengen en mee kunnen spelen met hun kinderen. Er is tijd om informatie uit te wisselen. En er is tijd om samen te spelen, en van elkaar te leren, in de sfeer van de projecten. Daarnaast geeft Piramide pedagogisch medewerkers/leerkrachten bij ieder project suggesties om ouders bij het project te betrekken en is er een aangeklede oudertafel en ouderinformatie per project met *Piramide voor thuis* om de doorgaande lijn te ondersteunen. In een ouderweek is er gelegenheid voor de ouders om samen met de kinderen spelen en vaardigheden uitvoeren, die ook thuis kunnen worden gedaan. Daarnaast zijn er ouderavonden.

Aanvullend bij Piramide kan het gezinsprogramma VVE thuis gebruikt worden bij alle kinderen van 3 tot 6 jaar en hun ouders. Het is vooral bedoeld en ontwikkeld voor laagopgeleide ouders (maximaal vmbo-t). Het doel van VVE thuis is het bevorderen van een ondersteunend en stimulerend gezinsklimaat en het bevorderen van de ontwikkeling van het kind (Kalthoff, 2014). Bij ieder Piramide thema is een boekje van VVE Thuis ontwikkeld met activiteiten die ouders thuis met hun kind kunnen doen. Ook wordt er per thema een ouderbijeenkomst op de vve-instelling georganiseerd.



## 2. Uitvoering

### Materialen

Er zijn diverse materialen ontwikkeld waarin de te volgen handelingen en procedures zijn vastgelegd. Materialen voor kinderdagverblijven en groep 1 en 2 van het basisonderwijs bestaan onder andere uit:

- Piramide Digitaal app\*
  - Planner met activiteiten en suggesties (alle content voor baby's, dreumesen, peuters en kleuters),
  - Ontdekplaten (digitale software voor digibord en tablet)
  - Statistieken voor dekkend aanbod
  - Ontwikkel driehoek, het kindvolgsysteem van Piramide
  - Piva voor Professionals
- Piramide de methode voor jonge kinderen
- Dagritme pakket\*
- Kiesbord\*
- Groepsmanagementkaarten\*
- Speldecors\*
- Woordkaarten\*
- Teltoren\*
- Ontwikkelingsmaterialen: o.a. houten piramide, kunstkisten, kleurnuancepuzzels, windwaaiers, 'Zin in woorden' (woordenschat), (vloer)puzzels.
- Een volledige materialenlijst is te vinden op de website van Piramide, [www.piramidemethode.nl](http://www.piramidemethode.nl).

Daarnaast zijn er materialen beschikbaar met algemene informatie over Piramide en materialen voor training van de intermediaire doelgroep kwaliteitsborging, waaronder:

- Piramide-boek deel 1 en 2
- E-learningmodules: 'Piramide – Sterk in de basis', 'Starttraining Piramide Digitaal', 'Kiekeboe, werken met baby's', 'Digitale geletterdheid en het jonge kind'. \*
- Trainersmateriaal online via [www.piramidetrainers.nl](http://www.piramidetrainers.nl) (inclusief videomateriaal)\*
- Train de trainer programma online via [www.piramidetrainers.nl](http://www.piramidetrainers.nl)\*

\* Vernieuwd en ontwikkeld in 2017-2023

### Locatie en type organisatie

In kinderopvang en in groep 1 en 2 van het basisonderwijs kan gebruik gemaakt worden van Piramide. Op VVE-locaties moet Piramide uitgevoerd worden door gecertificeerde pedagogisch medewerkers, leerkrachten en tutoren.

### Opleiding en competenties van de uitvoerders

Voor de toepassing van Piramide in de praktijk zijn twee soorten training ontworpen: een training voor de pedagogisch medewerkers/leerkrachten (de intermediaire doelgroep) en een opleiding voor trainers die de intermediaire doelgroep opleidt.

### *Piramide-training*

Pedagogisch medewerkers (in het bezit van een relevant MBO-diploma) en leerkrachten (in het bezit van een HBO-diploma Pabo of vergelijkbare opleiding) mogen de Piramide-training volgen. De cursist krijgt na afloop een certificaat van Piramide Nederland, dat drie jaar geldig is. Om dit certificaat te behouden is het advies om jaarlijks bij te scholen, doch minimaal één keer per drie jaar een Piramide bijscholing af te ronden. Certificering is verplicht voor VVE-locaties.

### *Opbouw training*

De training bestaat uit twee modules met aansluitend verdieping. Modulen 1 en 2 bestaan ieder uit 12 dagdelen van drie tot vier uur. Tussen de dagdelen in voeren de deelnemers praktijkopdrachten uit. Hierbij krijgen ze gemiddeld 10 uur begeleiding en coaching per module. Module 1 richt zich op het uitvoeren van Piramide in de praktijk op basisbekwaam niveau. Module 2 gaat dieper in op de verschillende ontwikkelingsgebieden en richt zich op het uitvoeren van Piramide in de praktijk op vakbekwaam niveau. Na module 1 en 2 vindt verdieping plaats met als doel blijvende ontwikkeling (actualisering), verdieping en borging van kwaliteit tot excellent vaardigheidsniveau. Hierbij wordt geadviseerd jaarlijks minimaal 1 dagdeel aan verdieping of vernieuwing van Piramide te besteden en één e-learning. Daarnaast wordt geadviseerd doorlopend coaching te laten plaatsvinden.

Gedurende de trainingen wordt er gebruik gemaakt van Piva, het Piramide Vaardigheden Assessment. De Piva bestaat uit 29 onderdelen over kennis en vaardigheden van professionals die werken met jonge kinderen, zoals taalontwikkeling, spelinloop en speelleeromgeving. Deze onderdelen zijn beschreven op drie niveaus: basisbekwaam, vakbekwaam en excellent. De onderdelen zijn samengesteld uit de inhoud van Piramide, wettelijke eisen en aanbevelingen voor de uitvoering van VVE en onderwijs, (PO-raad, 2015; Inspectie van het Onderwijs, 2017; Rijksoverheid, 2017). Elk onderdeel heeft een doel en observatiepunten. Om een doel te behalen is de aanwezigheid van 75 procent van de observatiepunten nodig. Professionals die werken met Piramide en gebruik maken van de Piva, vullen minimaal één keer per jaar de Piva in. Deze data wordt gebruikt door de trainers tijdens het geven van Piramide module 1 (basisbekwaam), module 2 (vakbekwaam), de verdieping (excellent niveau) of managers/directie om te bepalen welke onderwerpen aandacht verdienen in het opleidingsplan/schoolplan. Het advies is om dit digitale instrument structureel en doorlopend in te zetten bij coaching, voor optimale kwaliteitsbewaking en persoonlijke ontwikkeling.

<b>Modulen</b>	<b>Training</b>	<b>Coaching</b>
Module 1	12 dagdelen	10 uur per deelnemer
Module 2	12 dagdelen	10 uur per deelnemer
Verdieping	1 dagdeel per jaar 1 e-learning per jaar	Doorlopend

### *Opleiding tot Piramide trainer*

De trainers worden door Piramide Nederland opgeleid en ontvangen een trainingscertificaat. Zij zijn hiermee bevoegd om de training van pedagogisch medewerkers en leerkrachten uit te voeren. Voor de opleiding van trainers is een uitgebreid trainingspakket beschikbaar. Een training voor trainers omvat negen

trainingsdagen, een praktijkbezoek en zelfstudie waarin het Piramide-materiaal, waaronder de Piramide-boeken deel 1 en 2 en aanvullende actuele artikelen worden bestudeerd en voorbereidende opdrachten worden gemaakt, ondersteund door een elektronische leeromgeving. Deelnemers aan de opleiding voor trainers moeten in het bezit zijn van een geldig HBO-diploma of vergelijkend werk en denkniveau.

## **Kwaliteitsbewaking**

Om de kwaliteit van Piramide te bewaken is er een verplicht certificeringstraject voor pedagogisch medewerkers en leerkrachten ontwikkeld. Onderdeel hiervan vormt het digitale instrument Piva, Piramide Vaardigheden Assessment, dat trainers in samenwerking met de pedagogisch medewerkers/leerkrachten inzetten om de kwaliteit van de uitvoering van Piramide in de praktijk te beoordelen. Hierin staan alle relevante doelen van Piramide in waarneembare kenmerken weergegeven. Aan de hand hiervan wordt in samenwerking met de trainer gewerkt aan het optimaliseren van de vaardigheden. Om het Piramide certificaat actueel te houden is het advies om jaarlijks bij te scholen, doch minimaal één keer per drie jaar een Piramide bijscholing af te ronden.

Aan het werken met Piramide hangt een keurmerk dat voldoet aan de criteria van de Piva (Piramide

Vaardigheden Assessment). Dit keurmerk wordt eens in de vijf jaar gecontroleerd door een Piramidetrainer

van Piramide Nederland. Dit keurmerk is niet verplicht. Het is nog de verantwoordelijkheid van het management van organisaties om beleid te maken in het kader van kwaliteitsborging na certificering.

Met Piva is het mogelijk voor organisaties vaardigheden van medewerkers te monitoren, daarop te coachen en een beredeneerd opleidingsplan te ontwerpen. Dit versterkt de samenhang tussen strategisch en tactisch beleid en de uitvoering daarvan op de werkvloer.

Ook voor de trainers bestaat een verplicht certificeringstraject. Piramide past zich regelmatig aan nieuwe ontwikkelingen aan. Daarom worden er voor trainers jaarlijks bijscholing en intervisie georganiseerd om op de hoogte te blijven van nieuwe ontwikkelingen, maar ook om ervaringen uit te wisselen. Dit is verplicht en geldt als jaarlijkse hercertificering.

Bij nieuwe lanceringen van trainingen in Piramide worden aanvullende trainingen voor trainers aangeboden.

## **Randvoorwaarden**

De verschillende Piramide materialen bieden pedagogisch medewerkers en leerkrachten informatie over hoe ze kinderen op interactieve wijze een goed pedagogisch en didactisch aanbod kunnen geven. Het vergt echter training, oefening en coaching om op een professionele wijze met Piramide te werken. Daarom wordt aan pedagogisch medewerkers/leerkrachten die met Piramide gaan werken training en coaching aangeboden met daaraan gekoppelde certificering.

Voor een optimale invoering van Piramide zijn een aantal randvoorwaarden nodig.

In ieder geval moet de organisatie voldoen aan de richtlijnen van de Wet Innovatie en Kwaliteit Kinderopvang (Wet IKK, kinderopvang) en de wet- en regelgeving van OCW over Voor- en Vroegschoolse Educatie.

We noemen hieronder een aantal belangrijke voorwaarden:

- Peuters bezoeken tenminste 16 uren per week het kinderdagverblijf;
- De locatie beschikt over het benodigde Piramidemateriaal;
- Er wordt gebruikgemaakt van een kindvolgsysteem;
- De speelleeromgeving is rijk en uitdagend ingericht met verschillende hoeken en materialen. Er is een Projecthoek, Ontdekhoeke, Denkhoeke, Huishoeke, Letter- en boekenhoek, Digihoek, Atelier, Water/zandtafel, Bouwhoeke, Bewegen in de ruimte, Ontwikkelingsmateriaal;
- Er is duidelijk beleid op de implementatie en kwaliteitsborging van Piramide dat gedragen wordt door het team;
- Pedagogisch medewerkers en leerkrachten worden door training en coaching ondersteund door een gecertificeerde Piramidetrainer in het ontwikkelen van hun kennis, vaardigheden en houding om Piramide met succes te implementeren in hun groep en om de kwaliteit te borgen;
- Er is een goede samenwerking, doorgaande lijn en overdracht tussen kinderdagverblijf en de basisschool waar kinderen naar doorstromen.

## **Implementatie**

Voor de implementatie van Piramide is het belangrijk dat:

- Piramide aansluit bij de visie en de plannen van een organisatie/locatie met betrekking tot VVE;
- De pedagogisch medewerkers/leerkrachten gecertificeerd worden door middel van training en coaching;
- Piramide-materialen aanwezig zijn.

De implementatie start met een uitgebreide intake met het management en een vertegenwoordiging vanuit het team, waaronder bijvoorbeeld een interne begeleider of interne coach en een pedagogisch medewerker/leerkracht. Vervolgens wordt een implementatieplan opgesteld. Per locatie/organisatie krijgt iemand de taak van Piramide-coördinator. Deze persoon is aanspreekpunt voor de trainer en kartrekker bij de implementatie en kwaliteitsborging van Piramide per locatie/organisatie. De rol van de pedagogisch beleidsmedewerker en pedagogisch coach wordt duidelijk geformuleerd in het plan. Een Piramide coördinator kan naast de trainer ook een deel van de coaching en begeleiding op locatie uitvoeren, stelt een borgingsplan op en is kartrekker bij de uitvoering ervan. Op deze manier wordt er ook op locatieniveau een cyclus van kwaliteitsborging ontwikkeld.

### *Totale tijdsplanning*

Module 1 en 2 van de training wordt (afhankelijk van de wensen en mogelijkheden van de locaties) over een periode van twee jaar uitgevoerd. Hierdoor krijgen deelnemers voldoende gelegenheid om na het bijwonen van een dagdeel training, datgene wat geleerd is, in hun praktijksituatie uit te proberen. Ze kunnen nieuwe actiepunten uitvoeren en erop reflecteren. De Verdieping van de locaties/deelnemers en is verwerkt

in het borgingstraject. Een minimum van 1 keer training, 1 keer e-learning per jaar en doorlopende coaching (door pedagogisch coach en/of Piramide trainer) is aan te raden.

## **Kosten**

1. Materiaal: de Piramidematerialen kosten per organisatie (uitgaande van Piramide Digitaal, exclusief ontwikkelingsmaterialen)  
Prijs abonnement/licentie Piramide Digitaal  
€399,- bij een schoolgrootte van 1 – 100 leerlingen per Brinnummer of 1 – 40 kindplaatsen per LRK-nummer  
De prijs is per kalenderjaar, excl. btw en onder voorbehoud van prijswijzigingen. Bij meer leerlingen/ kindplaatsen of locaties wordt een staffel toegepast.
2. Training: een volledige training van twee modules kost per pedagogisch medewerker of leerkracht tussen €1500,- en €2500,-. Dit is afhankelijk van het uurtarief van de trainer, de intensiteit van de training en het aantal deelnemers per groep. Na certificering moet rekening worden gehouden met kwaliteitsborging, waaronder het jaarlijks bijhouden en up to date houden van de kennis en vaardigheden rondom het gebruik van Piramide.
3. De opleiding voor trainers kost €5590,-. Dit is inclusief alle benodigde trainersmaterialen en toegang tot online instrumenten.

## 3. Onderbouwing

### Probleem

Piramide als VVE-programma richt zich op het voorkomen en verminderen van onderwijsachterstanden bij jonge kinderen in achterstandssituaties.

#### *Spreiding*

Uit cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt dat er in het schooljaar 2018-2019 ongeveer 113.000 achterstandsleerlingen in het basisonderwijs waren in Nederland. Dit komt neer op ongeveer 8%. Ruim de helft van deze groep heeft een migratieachtergrond, met een percentage van 86% voor de groep met een niet-westerse afkomst.

Van alle basisschoolleerlingen woont 13 procent in de vier grote gemeenten. Kijkend naar de spreiding van achterstandsleerlingen, dan valt op dat bijna een kwart van deze kinderen in één van de vier grote gemeenten (G4) woont. Het relatief hoge aandeel achterstandsleerlingen in de G4 hangt samen met de concentratie van inwoners met een migratieachtergrond in de grote steden. Alhoewel hun opleidingsniveau geleidelijk aan stijgt, zijn zij nog steeds vaker lager opgeleid dan andere bevolkingsgroepen. Relatief veel achterstandsleerlingen hebben dus een migratieachtergrond (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2019).

#### *Gevolgen*

De taal-, beginnende lees- en rekenvaardigheden zijn belangrijke voorspellers van latere schoolprestaties (De Haan, 2015). In Nederland zijn grote verschillen op tweejarige leeftijd met betrekking tot met name taal- en cognitieve ontwikkeling (Leseman & Veen, 2016). Kinderen die bij de start van de basisschool een grote achterstand hebben op het gebied van taal en een iets kleinere achterstand op het gebied van rekenen-wiskunde, lopen deze achterstanden tijdens het basisonderwijs wel iets in, maar in groep acht zijn deze nog steeds niet verdwenen. Dit heeft verschillende nadelen voor deze kinderen. Kinderen met onderwijsachterstanden krijgen lagere adviezen voor het voortgezet onderwijs en volgen lagere schooltypen in het voortgezet onderwijs (Roeleveld, Driessen, Ledoux, Cuppen, & Meijer, 2011). Recente cijfers laten ook zien dat kinderen met een migratieachtergrond vaker een lager schooladvies kregen dan kinderen zonder migratieachtergrond (CBS, 2021). Dit heeft ook op nog langere termijn nadelen. Wanneer ontwikkelingsachterstanden niet tijdig gesignaleerd en aangepakt worden kunnen ze leiden tot onderwijsachterstanden, waar mensen de rest van hun leven nadeel van ondervinden, maar die er ook voor zorgen dat het potentieel van de maatschappij niet optimaal wordt benut (Ledoux & Veen, 2009; Zumbuehl & Dillingh, 2020).

### Oorzaken

De educatieve kloof ontstaat al vroeg, nog voor de kinderen naar de basisschool gaan en die kloof is bepalend voor de verdere ontwikkeling. Leseman (2007) geeft aan dat het cruciaal is om op jonge leeftijd, bij voorkeur al vóór het derde levensjaar, in te grijpen voor de preventie van onderwijsachterstanden. Eenmaal opgelopen achterstanden, blijken op latere leeftijd namelijk maar moeilijk hersteld te kunnen worden (Mutsaers, Zoon, & Baat de Prins, 2013). Dit blijkt ook uit het onderzoek van Slot & Leseman (2019).

Kinderen hebben verschillende achtergronden. Biologische en omgevingsfactoren kunnen beschermend werken voor leerprocessen. Ze bevorderen de ontwikkelingsveerkracht. Er zijn ook factoren, die juist leer- en gedragsproblemen bevorderen. Ze bevorderen de kwetsbaarheid van de kinderen. Een gemakkelijk temperament en goede leermogelijkheden zijn beschermend, maar een moeilijk temperament of geringe leermogelijkheden zijn risicofactoren. Hetzelfde geldt voor de omgeving. Een goed sociaal netwerk met liefhebbende ouders is beschermend, maar agressie, werkloosheid en armoede zijn risicofactoren. Om kinderen goede kansen te geven op ontwikkeling moeten we de risicofactoren verminderen en de beschermende factoren versterken (Gutman, Sameroff & Cole, 2003). Dit wordt ook ondersteund door onderzoek van Jordan & Levine, 2009 en Korat 2005. Hieruit blijkt namelijk dat kinderen die uit gezinnen komen met een lage sociaal-economische status of met een niet-Nederlandse culturele achtergrond, bij de aanvang van het basisonderwijs regelmatig een achterstand hebben in taal- en beginnende lees- en rekenvaardigheden vergeleken met andere kinderen.

Schoolsucces hangt voor een belangrijk deel af van de mate waarin kinderen al op jonge leeftijd voldoende en kwalitatief goede ervaringen opdoen met taal en hierbij positief worden ondersteund door hun opvoeders (Leseman & Blok, 2004). Daarnaast geeft onderzoek aan, dat een kwalitatief goede voor- en vroegschoolse educatie een beschermende factor is voor het ontstaan of toenemen van achterstanden in de ontwikkeling van kinderen (Leseman & Blok, 2004; Leseman & Veen, 2016). Ook Slot en Leseman (2019) geven aan dat deelname aan voorschoolse voorzieningen gunstig is voor de ontwikkeling van kinderen met een risico op achterstand. Een hoge educatieve kwaliteit van de kinderopvang versterkt de effecten op de cognitieve ontwikkeling van kinderen vanaf drie jaar (Leseman & Van Huizen, 2022). Tot slot is de kwaliteit van de educatie de belangrijkste voorspeller van ontwikkeling van kinderen (Veen & Leseman, 2022).

Hoger opgeleide ouders met- en zonder migratieachtergrond blijken een stimulerender omgeving voor hun kinderen te bieden dan laagopgeleide ouders, waardoor kinderen beter op de basisschool voorbereid worden (Zumbuehl & Dillingh, 2020). Naast het opleidingsniveau van de ouders zijn er verschillende andere risicofactoren te onderscheiden die de ontwikkeling van kinderen kunnen beïnvloeden, zoals een lage sociaaleconomische status van de ouders (armoede) en anderstaligheid. Hierbij lijkt vooral een combinatie van factoren, waardoor er een opeenstapeling van risico's ontstaat, bepalend te zijn voor het al dan niet optreden van problemen tegen de tijd dat het kind naar school gaat. Zo komen in gezinnen met laag opgeleide ouders naar verhouding meer kinderen met gedragsproblemen voor en wonen gezinnen met weinig inkomen vaker in buurten met sociale onveiligheid, waarin scholen zijn gevestigd met een eenzijdig samengestelde populatie (Doolaard & Leseman, 2008). De toenemende segregatie in 'zwarte' en 'witte' scholen vormt ook een belangrijke risicofactor. Gemengde groepen leiden bij zwakke leerlingen tot betere prestaties (De Haan, 2015).

### **Aan te pakken factoren**

In deze beschrijving gaan we in op de interventie van Piramide voor kinderen die een risico op achterstand lopen in hun ontwikkeling. Niet alle bovengenoemde risicofactoren kan een programma als Piramide aanpakken, zoals het opleidingsniveau van de ouders,

agressie, werkloosheid, armoede, de veiligheid in de buurt, wel of geen gemengde groepen met doelgroepkinderen.

Piramide levert een goede bijdrage aan achterstanden bij peuters en kinderen uit groep 1 en 2 door op zeven ontwikkelingsgebieden aan te pakken of voorkomen, waaronder sociaal-emotionele en persoonlijkheidsontwikkeling; taalontwikkeling; ontwikkeling van waarnemen, denken en rekenen; oriëntatie op ruimte en tijd en wereldverkenning; motorische ontwikkeling; kunstzinnige ontwikkeling en digitale geletterdheid. Dit gebeurt door het bieden van een veilige, gestructureerde en rijke speelleeromgeving, door rijke interactie en de sensitieve en responsieve houding van de pedagogisch medewerker/leerkracht, een goed sociaal netwerk op de locatie. En door uitdaging en stimulering welke gevormd wordt door het hele dagprogramma met spel, beweging, zelfstandig leren en een doelgericht aanbod. Piramide richt zich vooral op kwalitatief goede voor- en vroegschoolse educatie. Het pre-COOL cohortonderzoek laat zien dat vrijwel alle kinderen die aan een voorschoolse voorziening deelnemen, vooruitgaan in hun ontwikkeling. Doelgroepkinderen profiteren significant meer van het aanbod (Leseman & Veen, 2017; Veen & Leseman, 2022). Ook Slot en Leseman (2019) geven aan dat positieve effecten van het werken met een VVE-programma het sterkst zijn voor kinderen in achterstandssituaties.

Internationaal onderzoek laat zien dat het betrekken van ouders bij de ontwikkeling van hun kinderen bijdraagt aan deze ontwikkeling (Boonk, Gijselaers, Ritzen & Brand-Gruwel, 2018; Menheere & Hooge, 2010). Daarnaast zijn de rol van de ouders (Mesman, 2011) en de ouderbetrokkenheid (Hoogeveen & Schilder, 2019) belangrijke voorspellers van leerresultaten. Het creëren van een stimulerende thuisomgeving is het meest effectief voor de ontwikkeling van kinderen (Van der Heyden, 2021). Piramide zorgt voor verbinding tussen ouders en pedagogisch medewerkers/leerkrachten, door op verschillende momenten informatie uit te wisselen over opvoeding en educatie. Dit gebeurt vooral door te 'doen', bijvoorbeeld door samen met het kind te spelen tijdens de dagelijkse Spelinloop, waarbij ze aan elkaar laten zien hoe ze met het kind omgaan, hoe ze interacteren. Dit gebeurt door ouders te betrekken bij de projecten en activiteiten die kinderen op de locatie uitvoeren. En door ouders ideeën aan te rijken voor activiteiten thuis met 'Piramide voor thuis', bij elk project.

## **Verantwoording**

Het doel van Piramide het optimaliseren van een brede ontwikkeling bij jonge kinderen in een veilige omgeving en een positief educatief klimaat. Het gaat over zeven ontwikkelingsgebieden in een doorgaande lijn van 0 tot 7 jaar. Hierbij worden onderwijsachterstanden vroegtijdig opgespoord, voorkomen en/of verminderd. Door kinderen enerzijds vrijheid te geven en ze uit te dagen, en anderzijds extra ondersteuning te geven, legt Piramide de basis voor zelfsturing, voor leerprocessen op school en het latere zelfstandige functioneren in de maatschappij. We lichten hier kort toe hoe met Piramide dit doel bereikt wordt.

### **Centrumgerichte aanpak**

Piramide is een centrumgericht programma, gericht op de doorgaande lijn van baby's, dreumesen, peuters en kleuters. Het VVE-programma richt zich specifiek op het voorkomen en verminderen van achterstanden.



Uit onderzoek (Leseman, 2007) blijkt dat aanpak op jonge leeftijd cruciaal is om achterstanden te voorkomen.

Specifieke werkzame ingrediënten voor een centrumgericht programma zijn (Mutsaers e.a., 2013):

- Een adequate pedagogisch-didactische benadering;
- Gerichtheid op meerdere ontwikkelingsdomeinen;
- Intensiteit van minimaal drie - liever vier - dagdelen per week;
- Doorgaande lijn van voor- naar vroegschoolse periode;
- Kleine groepen en dubbele bezetting;
- Ouderbetrokkenheid.

### **Educatie**

Piramide is een educatief concept waar een aantal psychologische theorieën met betrekking tot de ontwikkeling van jonge kinderen ten grondslag liggen: achtergronden theorie Vygotsky (1962); hechtingstheorie, (Bowlby, 1969); achtergronden theorie Piaget (1970); dynamische systeemtheorie (Fischer & Rose, 1998); distancing theorie (Sigel, 2006).

Educatie wordt gedefinieerd als het handelen van de volwassene die het kind verzorgt en beschermt en tegelijkertijd zelfstandig maakt. Opvoeden wordt beschreven als het beschermen, veiligheid bieden aan het kwetsbare kind dat nog niet zelfstandig zijn taken kan vervullen en tegelijkertijd stimuleren dat het afstand neemt van zijn opvoeder. De opvoeder is en blijft dicht bij het kind en neemt tegelijkertijd afstand zodat het kind zelfstandig kan worden. Deze paradox is de basis voor de Piramide aanpak. Hierin worden vier basisbegrippen onderscheiden die de hoekstenen van Piramide zijn:

- psychologische nabijheid
- psychologische afstand
- het initiatief van het kind
- het initiatief van de opvoeder (pedagogisch medewerkers/leerkracht).

### **Psychologische nabijheid**

Het pedagogisch handelen is erop gericht het kind door de nabijheid van de pedagogisch medewerker/leerkracht een gevoel van geborgenheid en veiligheid te geven.

Aanvankelijk gaat het om feitelijke nabijheid van opvoeder en kind. Geleidelijk aan is de feitelijke nabijheid niet meer van belang voor het veiligheidsgevoel van het kind maar het gevoel van nabijheid (psychologische nabijheid). Dit concept komt voort uit de hechtingstheorie van o.a. (Bowlby, 1969; Ainsworth, Blehar & Waters, 1978; Erickson, Sroufe and Egeland, 1985; Riksen-Walraven, 2008). Aanvankelijk was deze theorie gericht op onderzoek naar moeder-kind relaties, maar hij vindt steeds meer ingang in opvoedingssituaties in de voor- en vroegschoolse educatie. Een gevoel van veiligheid is noodzakelijk om in staat te zijn tot exploratie van de wereld. Psychologische nabijheid is een noodzakelijke voorwaarde om effectief psychologisch afstand te nemen. Om het scheppen van psychologische nabijheid te bevorderen, is er van de kant van de opvoeder een sensitieve, responsieve houding nodig. De pedagogisch medewerker/leerkracht creëert een hechtingsrelatie door het hanteren van de volgende, op Erickson, gebaseerde principes:

- zorg dragen voor een veilige omgeving door het emotioneel ondersteunen en aanmoedigen van het kind en het zich onthouden van negatieve uitingen;
- respect tonen voor de autonomie van het kind;
- grenzen stellen en waar nodig structuur aanbrengen;
- een op het kind afgestemde uitleg geven.

De pedagogisch medewerker/leerkracht geeft waar nodig emotionele steun en respecteert de autonomie en competentie van het kind (Riksen, Walraven, 2004; Van Rijn, I, 2020).

In de training en coaching van pedagogisch medewerkers/leerkrachten wordt aandacht besteed aan de hiervoor benodigde kennis, vaardigheden en houding. Dit gebeurt onder andere door observatie en coaching van de professionals in de praktijk, waarbij aandacht is voor een sensitieve en responsieve houding binnen interacties met kinderen, het creëren van een speelleeromgeving die tegemoet komt aan het niveau en de interesses van kinderen, waarin kinderen zelfstandig materialen kunnen kiezen, pakken en opruimen. Ook het bieden van een duidelijke structuur door het hanteren van rituelen en regels, heeft een belangrijke plek in de training en bij het uitvoeren van het Welkomprogramma.

### **Psychologische afstand**

Psychologische afstand (gebaseerd op Sigel, 1993, 2006 en Cocking & Renninger, 1993) is het vermogen van het kind om afstand te nemen van het eigen ik en van de directe omgeving door het ontwikkelen van representaties van die omgeving. Deze representaties worden steeds abstracter. Hier grijpt Piramide terug op Sigel met zijn 'distancing' theorie. Het distancing (nemen van psychologische afstand) concept heeft betrekking op een tweezijdig proces. Aan de ene kant moet het kind zo dicht mogelijk bij zijn kennis- en ervaringsniveau worden aangesproken, aan de andere kant moet het leren afstand nemen om op een zo hoog mogelijk representatieniveau te komen. De distancingtheorie van Sigel is toegepast in de didactische component van Piramide. De stappen (Oriënteren, Demonstreren, Verbreden, Verdiepen) in de thematische projecten zijn van de representatieniveaus uit deze theorie afgeleid. In de projecten zijn deze concreet uitgewerkt in activiteiten met voorbeelden voor het taalgebruik van pedagogisch medewerkers/leerkrachten, type vragen en het abstractieniveau dat een beroep doet op het denkvermogen van kinderen. Als het abstractieniveau van de uiting van de beroepskracht namelijk hoog is, is het abstractieniveau van het antwoord van het kind vaak ook hoog (De Haan, 2015).

### **Initiatief van het kind**

Een pedagogisch medewerker/leerkracht moet zich realiseren dat ieder kind een uniek persoon is met zijn of haar eigenheid en moet kinderen met geduld en respect behandelen. Ze geeft kinderen fysieke en psychologische ruimte om initiatieven te nemen. Ze moedigt het kind aan om iets te proberen en intervenueert niet te snel (Fukink & Tavecchio, 2007). Ze moedigt aan wat een kind zelfstandig kan doen en biedt voldoende ruimte om zijn of haar eigen gedrag te leren sturen. Ze volgt het initiatief van het kind, geeft een ontvangstbevestiging van het initiatief, verbaliseert het proces bevestigend en biedt de 'ruimte' om door te gaan.

De vraag die zich hierbij voordoet is: in welke mate kan het kind zijn ontwikkeling optimaliseren door eigen initiatief. Volgens de theorie van Piaget (1970) heeft het kind voldoende cognitieve kracht om zijn ontwikkeling zelf te sturen. Dat gebeurt door confrontatie met objecten uit zijn fysieke en sociale omgeving. De dynamische systeemtheorie (Fischer en Rose, 1998, Fischer en Bidell, 2006 en van Geert 1998, 2006) is een theorie die voortbouwt op de theorie van Piaget (1970) en op de theorie van Vygotsky (1962). Deze theorie houdt in dat de mens een zichzelf regulerend wezen is. De dynamische systeemtheorie is een dynamisch systeem van activiteiten, dat in relatie staat met biologische, psychologische en sociale systemen dat aan iedere gegeven activiteit bijdraagt. De omgeving, de volwassenen en kinderen in deze omgeving spelen hierbij een belangrijke rol.

Sigel (1993) heeft het belang van sociale interacties in spel ondersteund. Sylva (1992) heeft duidelijk gemaakt dat spel zónder begeleiding door ouders of pedagogisch medewerkers/leerkrachten niet tot verdiepende leer- en ontwikkelingseffecten leidt, maar óók dat het initiatief en de actieve betrokkenheid van het kind van groot belang zijn voor de ontwikkeling. Begin jaren '90 heeft de constructivistische manier van leren aan invloed gewonnen: de actieve constructie, meer dan passieve absorptie, het gebruikmaken van eigen ervaringen, en het zelf leren denken staan daarbij voorop. Het initiatief van het kind is belangrijk en met name zijn eigen actieve betrokkenheid bij leeractiviteiten. De begeleiding van volwassenen die leidt tot planmatigheid en doelgerichtheid bij het kind is expliciet van betekenis voor de ontwikkeling.

De dynamische systeemtheorie heeft een belangrijke rol gespeeld bij het doordenken van het spelen en zelfstandig leren in Piramide dat wordt uitgevoerd op initiatief van het kind.

Doen-alsof spel in een rijk ingerichte speelleeromgeving met in opbouw gekozen materialen en de interactie tussen kinderen tijdens dit spel leidt tot het uitbreiden van woordenschat en rekenvaardigheden (Van Rijn, Meijs en Stijnen, 2019). Bovendien is de inzet van het modellen door de professional tijdens of voorafgaand aan het spel effectief voor het leren en ontwikkelen.

Dit is in Piramide Digitaal uitgewerkt in de rijke speelleeromgeving die uitnodigt om zelfstandig en op eigen initiatief (samen) te spelen en te leren, en die mogelijkheden biedt om zich op zeven ontwikkelingsgebieden te ontwikkelen. In ieder project zijn elf speelhoeken met materialen uitgewerkt aansluitend bij de vier projectstappen.

Op deze wijze bieden professionals nieuwe impulsen aan het initiatief van kinderen.

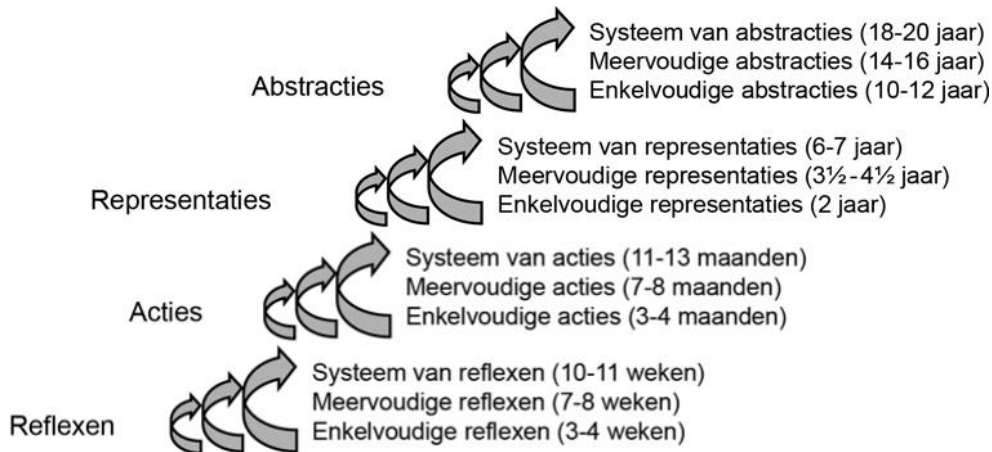
Ook zijn initiatief en actieve betrokkenheid van het kind bij de leeractiviteiten van groot belang voor de ontwikkeling. Een pedagogisch medewerker/leerkracht moet daarom beschikken over een breed spectrum aan didactische vaardigheden. Ze creëert mogelijkheden, biedt ondersteuning, moedigt aan, geeft het goede voorbeeld, geeft instructie en begeleidt kinderen in het leren denken en het oplossen van problemen.

### **Initiatief van de pedagogisch medewerker/leerkracht**

Het initiatief van de pedagogisch medewerker/leerkracht is ook essentieel in het educatieve proces (Bruner, 1985; Vygotsky, 1962, Fischer & Bidell, 2006, Van Geert, 1998, 2006). Het is de rol van de pedagogisch medewerker/leerkracht om kinderen die ondersteuning (scaffolds) te geven die leerervaringen creëren, waardoor kinderen een stapje verder kunnen zetten in hun ontwikkeling. Daardoor brengt de pedagogisch medewerker/leerkracht het kind naar het 'niveau van de naaste ontwikkeling' (Vygotsky): wat het kind nog niet zelfstandig kan, kan het wel met hulp van de volwassene. Tijdens het spelen en zelfstandig leren is dit in Piramide uitgewerkt door het inrichten van een rijke speelleeromgeving en het inspireren van kinderen om zelf initiatieven te nemen en hun eigen leerprocessen te sturen. Daarnaast moedigt de pedagogisch medewerker/leerkracht aan om kinderen zich optimaal te ontwikkelen tijdens het spelen en zelfstandig leren, maar ook bij activiteiten in een groep(je). Volgens de Haan (2015) zijn er aanwijzingen dat beroepskracht-gestuurde activiteiten een effect hebben op de ontwikkeling van kinderen. Dit zijn activiteiten die van begin tot einde worden begeleid door de beroepskracht. Binnen Piramide zijn suggesties voor dergelijke activiteiten uitgewerkt in de projectstappen van de Piramide-projecten of tutoring.

Volgens de dynamische systeemtheorie bestaat ontwikkeling niet uit een aantal ontwikkelingsfasen zoals de fasen van Piaget, maar uit een lange reeks van cycli die zich vanaf de geboorte tot in de volwassenheid op een steeds hoger niveau voltrekken. Het is een variabel en flexibel systeem van veranderingen. Deze veranderingen vinden plaats in twee cycli: een korte- en een langetermijnscyclus.

*Korte- en langetermijnscyclus volgens Fischer en Rose (1998)*



Ook de structurering van de projecten in een korte en lange termijnstructuur is door deze theorie beïnvloed (Van Kuyk et al., 2012). De projectthema's worden ieder jaar herhaald en op een hoger niveau, met een nieuwe invalshoek aangeboden. Dit noemen we de lange termijnscyclus. De korte termijnscyclus is binnen ieder project te herkennen aan de opbouw in projectstappen: Oriënteren, Demonstreren, Verbreden en Verdiepen. Ook hierin zien we de opbouw van concreet naar abstract en wordt gestart met het aanbieden van wat bekend is, waarna een nieuwe basis wordt gelegd, welke vervolgens wordt uitgebreid en verdiept met meer en complexere aspecten van een thema.

### **Inhoud van Piramide**

Bij de constructie van Piramide hebben we ons laten inspireren door de dynamische systeemtheorie (Van Geert, 2006), de theorie van de emotionele intelligentie (Salovay & Mayer, 1990), dit sluit aan bij de recente inhoudskaarten van Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO, 2023). Er worden drie domeinen onderscheiden, waarbinnen zich steeds enkele ontwikkelingsgebieden bevinden, die representatief zijn voor het onderwijs aan jonge kinderen (Van Kuyk, 1987): het fysieke (handen), het emotionele (hart) en het cognitieve (hoofd) domein. Ze zijn van elkaar te onderscheiden, maar ze beïnvloeden elkaar ook wederzijds. Binnen deze domeinen worden in totaal zeven ontwikkelingsgebieden onderscheiden:

Domein Emotioneel:

- Persoonlijkheidsontwikkeling en sociaal-emotionele ontwikkeling;

Domein Fysiek:

- Kunstzinnige ontwikkeling;
- Motorische ontwikkeling en ontwikkeling van het schrijven;

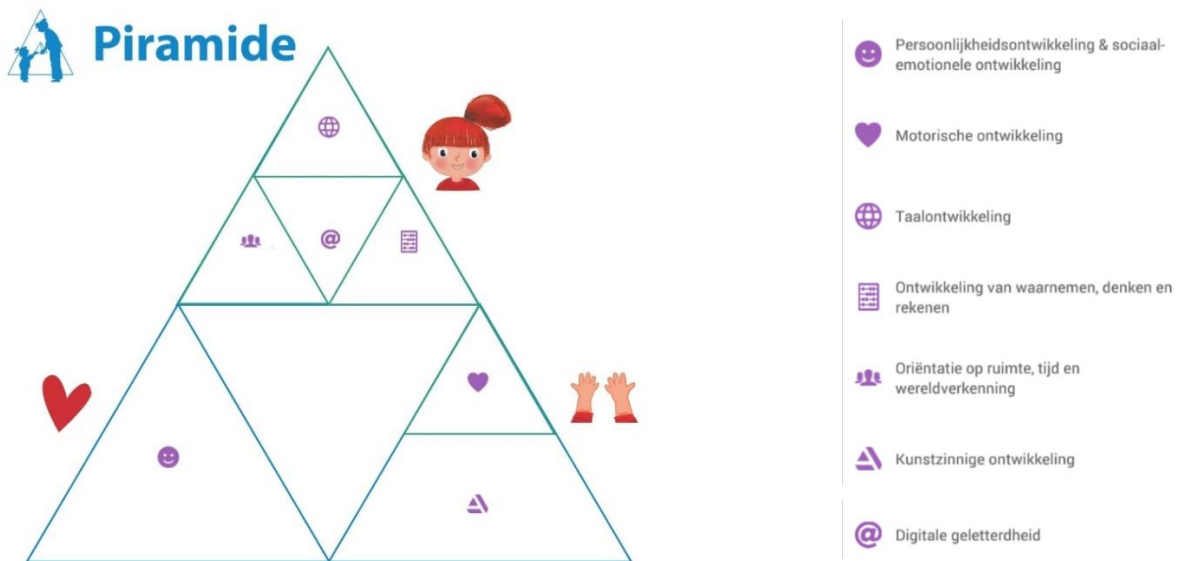
Domein Cognitief:

- Taalontwikkeling en ontwikkeling van het lezen;
- Ontwikkeling van waarneming, denken en rekenen;
- Oriëntatie op ruimte en tijd en wereldverkenning;
- Digitale geletterdheid.

De ontwikkelingsgebieden liggen ten grondslag aan het concept en de uitwerking ervan: de dagindeling, het management, de inrichting van de speelleeromgeving, de groepsexploratie, de tutoring en de activiteiten voor pientere kinderen. In de app Piramide Digitaal zijn overzichten te vinden van de ontwikkelingsgebieden en de doelen (Piramide Nederland, 2022).

Het ontwikkelingsgebied Digitale geletterdheid is in 2021 geïntegreerd in Piramide en bestaat uit inhouden over ICT-basisvaardigheden, mediawijsheid, computational thinking en informatievaardigheden (Voogt en Brummelhuis, 2014; SLO Enschede, 2019).

### *Domeinen en ontwikkelingsgebieden in Piramide*



### **Tutoring**

Om de leertijd van kinderen die extra stimulering nodig hebben te verlengen, is gekozen voor de effectieve methode van tutoring (Slavin et al., 1994). Slavin gebruikt in het programma 'Succes for all' tutoring als een middel om kinderen in de eerste klas (in ons land groep 3) te leren lezen. In Piramide wordt tutoring gebruikt in peuter- en kleutergroepen. Tutoring is het meest effectief volgens Slavin et al., als deze bijdraagt aan het dagelijkse programma. Tutoring breidt bovendien de onderwijstijd uit, doordat kinderen in kleine groepjes extra aandacht en instructie krijgen (Van der Heyden, 2021). Een tweede aspect van effectiviteit is de duur van de tutoring. Een korte duur is in het algemeen niet effectief, een langere duur met een kwalitatief goed programma wel. In Piramide is tutoring daarom gekoppeld aan Piramide-projecten en tutoring wordt bij individuele of kleine groepjes kinderen gedurende een periode van minimaal een half jaar toegepast. Hiervoor zijn speciale tutoractiviteiten geschreven die aansluiten bij de groepsactiviteiten uit de Projectstappen. Door het geven van meer en intensievere leertijd aan jonge kinderen kunnen ernstige leerachterstanden later voorkomen worden. In vrijwel alle gevallen hanteert Piramide pre-teaching bij de tutoring. Kinderen maken individueel of in een klein groepje kennis met het aanbod, dat tijdens de groepsexploratie wordt geïntensiveerd.

## **Ouderbetrokkenheid**

Piramide geeft allerlei suggesties om ouders te betrekken bij de ontwikkeling van hun kind en bij wat een kind op een locatie meemaakt. Zo krijgen ouders te zien wat de kinderen op een dag gedaan hebben, of waar ze mee bezig zijn, bijvoorbeeld door de oudertafel, door fotopresentaties of filmpjes. Ook worden voorbeelden gegeven hoe ouders op een sensitieve en responsieve manier met hun kinderen kunnen omgaan en hoe ze de ontwikkeling van hun kinderen kunnen stimuleren. Landry (2008) geeft namelijk aan dat het noodzakelijk is dat ouders zowel sociaal-emotioneel als cognitief aansluiten bij het kind. Hiervoor worden bij de Piramide-projecten bijvoorbeeld concrete suggesties om samen prentenboeken te lezen, doen-alsof spel te spelen, versjes op te zeggen, liedjes te zingen, spelletjes te doen of uitstapjes te maken. Dit is te vinden in de ouderinformatie en Piramide voor thuis bij ieder project. Maar ook door ouders op locatie 's ochtends mee te laten draaien bij de Spelinloop, waarbij ruimte is om informatie uit te wisselen, maar waarbij ze ook van de pedagogisch medewerker/leerkracht een voorbeeld krijgen van hoe je met kinderen kunt spelen.

Het gezinsprogramma VVE-thuis sluit aan bij de thema's van Piramide. De combinatie van ontwikkelingsstimulering op een kinderdagverblijf, basisschool en thuis blijkt een groter effect te hebben, dan wanneer centrumgerichte vve-programma's of gezinsgerichte programma's apart worden uitgevoerd. Uit onderzoek van Blok, Fukkink, Gebhardt & Leseman, (2005) blijkt dat combinatieprogramma's van hoge pedagogische kwaliteit, met een relatief lange interventieduur (minimaal twee jaar), intensieve deelname en interventies gericht op kinderen én op hun ouders, op lange termijn de grootste cognitieve, sociaal-emotionele en maatschappelijke effecten sorteerden.

## **Kwaliteitscriteria**

Piramide is niet alleen gebaseerd op wetenschappelijke theorieën maar ook op praktische kwaliteitseisen. Bij de start van de ontwikkeling van Piramide is aangesloten bij kwaliteitseisen die voortkwamen uit (inter)nationale onderzoeken, zoals door de National Research Council voor programma's voor jonge kinderen (Van Kuyk, 2000).

Door de Inspectie van het Onderwijs zijn voor de Voor- en Vroegschoolse educatie kwaliteitsindicatoren ontwikkeld, die beoordeeld worden, zie Onderzoekskader 2017 voorschoolse educatie en het primair onderwijs – versie 2020. Hier gaat het bijvoorbeeld om pedagogisch klimaat, aanbod en extra ondersteuning voor kinderen die dat nodig hebben. Bij een goede implementatie van Piramide en training/coaching zijn al deze indicatoren van kwaliteit aanwezig.

Ook in meer recente publicaties worden vergelijkbare kwaliteitseisen genoemd die van invloed zijn op de effecten van VVE-programma's (Van Kampen et al., 2005, Leseman, 2007; Mutsaers et al., 2013), zoals:

- adequate pedagogische-didactische benadering;
- gerichtheid op meerdere ontwikkelingsdomeinen;
- ouderbetrokkenheid;
- intensiteit van minimaal drie dagdelen per week en een doorgaande lijn;
- kleine groepen en dubbele bezetting.

## 4. Onderzoek

### 4.1 Onderzoek naar de uitvoering

#### Onderzoek 1 'De professional doet ertoe'

a) Gierveld & Van Rijn, 2021

b) De methode van onderzoek.

##### 1. Dataonderzoek PIVA (2019 – 2020)

Voor het kwantitatief onderzoek is gebruik gemaakt van het Piramide Vaardigheden Assessment (PIVA) van Piramide. De PIVA bestaat uit 29 onderdelen over kennis en vaardigheden van professionals die werken met jonge kinderen, zoals taalontwikkeling, spelinloop en speelleeromgeving. De onderdelen zijn samengesteld uit de inhoud van Piramide, wettelijke eisen en aanbevelingen voor de uitvoering van VVE en onderwijs, (PO-raad, 2015; Inspectie van het Onderwijs, 2017; Rijksoverheid, 2017). Elk onderdeel heeft een doel en observatiepunten. Om een doel te behalen is de aanwezigheid van 75 procent van de observatiepunten nodig. Professionals die werken met Piramide en gebruik maken van de PIVA, vullen minimaal één keer per jaar de PIVA in. Deze data wordt gebruikt door de trainers tijdens het geven van Piramide module 1 (basisbekwaam), module 2 (vakbekwaam), de verdieping (excellent niveau) of managers/directie om te bepalen welke onderwerpen aandacht verdienen in het opleidingsplan/schoolplan. Voor het onderzoek 'De professional doet ertoe' gebruiken onderwijskundigen van Piramide Nederland de (anonieme) data van de 399 respondenten in 2019 en 926 respondenten in 2020 om te analyseren welke onderwerpen goed en minder goed scores. Deze respondenten zijn professionals die in hun praktijk werken met Piramide.

##### 2. Informatiesessie en klankbordgroepen met trainers en interviews met gebruikers (2017 – 2021).

Het kwalitatief onderzoek bestaat uit de jaarlijkse informatiesessies met 150 respondenten (Piramide trainers), zij zijn opgeleid door Piramide Nederland (en vóór 2017 door Cito). Zij leiden professionals op die (gaan) werken met Piramide, voor module 1, 2 of verdieping/bijscholing. Deze groep trainers is veelvuldig op de werkvloer, ziet en hoort hoe er met Piramide wordt gewerkt en maakt ook gebruik van de PIVA met de deelnemers van hun training. Bovendien komen zij jaarlijks bijeen om zich te scholen, elkaar te spreken en ervaringen uit te wisselen tijdens de Piramide trainersdag bij Piramide Nederland. Daarnaast is er een klankbordgroep van 12 respondenten (trainers), die nauwer in contact staat met Piramide Nederland. Deze groep geeft gevraagd en ongevraagd feedback op ontwikkelingen van Piramide. Vanaf 2017 heeft Piramide Nederland structureel klankbordgroepen en informatiesessies met trainers georganiseerd. Een deel van deze bijeenkomsten is ingezet om de onderzoeksdata van de PIVA te analyseren, te duiden en te koppelen aan de praktijk. De hoogst en laagst scorende onderdelen van de deelnemers van de PIVA zijn besproken, aangevuld met gesprekken over opvallende praktijken. Naast de gesprekken met trainers zijn er interviews geweest met gebruikers van Piramide. Jaarlijks vinden interviews plaats met gebruikers van Piramide in kinderopvang, basisonderwijs en in het middelbaar beroepsonderwijs. Het betreft locaties met verschillende omvang, verspreid over Nederland, van steden tot dorpen. Er wordt op de locaties gewerkt met of voor kinderen met een VVE-indicatie. Er zijn gesprekken

gevoerd met pedagogisch medewerkers, leerkrachten, managers, trainers en docenten. De interviews zijn met name gericht op het toetsen van de informatie, vanuit de klankbordgroep. Het aantal respondenten met interviews is 65 (22 in 2017, 15 in 2018, 18 in 2019 en 10 in 2020).

### c) Resultaten

#### 1. Dataonderzoek PIVA (2019 – 2020)

In 2019 zijn de volgende onderdelen zijn het hoogst gescoord: Pedagogisch component, Persoonlijkheidsontwikkeling en Sociaal gedrag. Elke onderdeel heeft een hoge score van 99 procent. De minst scorende onderdelen zijn: Lees- en schrijfontwikkeling, Tutoring en Structureel Coöperatief Leren, met een respectievelijk percentage van 76%, 76% en 77%.

In 2020 zijn de volgende onderdelen zijn het hoogst gescoord: Pedagogisch component, Didactisch component, Persoonlijkheidsontwikkeling en Sociaal gedrag. Elke onderdeel heeft een hoge score van respectievelijk twee keer 98 procent en twee keer 99 procent. De minst scorende onderdelen: Lees- en schrijfontwikkeling, Tutoring en Spelinloop, met respectievelijk percentage van 77%, 73% en 72%.

#### 2. Informatiesessie en klankbordgroepen met trainers en interviews met gebruikers (2017 – 2021).

De trainers herkenden de PIVA data van 2019 en 2020, dit is het beeld dat zij ook terugzien in de praktijk. De hoogst scorende onderdelen van bijna 100 procent sluiten aan bij de pedagogische kennis en vaardigheden in hun praktijk. Ook herkennen trainers de laagst scorende onderdelen. Trainers gebruiken deze onderwerpen voor bijscholingen en/of verdiepingstrainingen. Echter voor spelinloop was vanwege de coronatijd onderbelicht. Daarnaast noemden de trainers de volgende aandachtspunten vanuit de praktijk: (1) veel aandacht voor de omgang met kinderen, (2) focus op groepsexploratie en verminderde aandacht voor de speelleeromgeving, (3) moeite met het kiezen voor passend aanbod en (4) professionalisering in bijvoorbeeld online leren.

Tijdens de interviews met Piramide gebruikers zijn de resultaten vanuit de PIVA én de aanvullende onderwerpen vanuit de sessies met trainers getoetst. Vanuit deze gesprekken zijn onderdelen herkend door de gebruikers en zijn nieuwe onderdelen toegevoegd. De volgende onderwerpen zijn uit deze gesprekken naar voren gekomen: (1) er is zeer veel aandacht voor nabijheid, (2) taalontwikkeling heeft prioriteit in activiteiten en routines, (3) gebruik van de fysieke PIVA is inefficiënt, (4) lage ouderbetrokkenheid ten gevolge van de covid pandemie, (5) onderbelichte inzet van strategieën begrijpend luisteren, (6) het belang van het werken met up-to-date ontwikkelingsmaterialen, (7) meer balans nodig tussen activiteiten en spelhoeken met de focus op spelend leren en (8) opzet van de trainingen en aansluiten op vragen van gebruikers.

De resultaten van het onderzoek hebben geleid tot doorontwikkeling van Piramide (zie onderstaande tabel).

<b>Programma en materialen</b>	<b>Trainingen</b>
Spel intensiveren	Piramide Vaardigheden Assessment verbeteren
Digitale geletterdheid integreren	Vaardigheidsniveaus definiëren voor pedagogisch medewerkers en leerkrachten



Overzichtelijke en werkbare planning ontwikkelen	Continue leergang versterken
Management en statistiek verbeteren en ontwikkelen	Uitbreiden van kennisniveau voor gebruikers en trainers (actuele onderwerpen)
Begrijpend luisteren toevoegen	Theorie op toepassingsniveau aanbieden in trainingen
Aansluitende additionele (ontwikkelings-)materialen ontwerpen en toevoegen	Kwaliteit borgen
Projectstappen versterken	Trainingsvormen uitbreiden, e-learningen ontwikkelen
Vernieuwen, uitbreiden en verbeteren van het programma	
Ouderbetrokkenheid vergroten en vergemakkelijken	

## Onderzoek 2

### Voor- en Vroegschoolse Educatie in Rotterdam: de implementatie van Kaleidoscoop, Piramide, Basisgoed en Ko-totaal in de voorscholen

a) Veen, Van Daalen, & Roeleveld, 2007

b) In 2007 is een rapport verschenen naar de implementatie van Kaleidoscoop, Piramide, Basisgoed en Ko- totaal binnen voorscholen in Rotterdam. Het onderzoek bestaat uit twee delen. Het eerste deel is een survey onder peuterspeelzalen en basisscholen die in de periode 2000-2001 tot en met 2004-2005 in Rotterdam zijn gaan werken met een VVE-programma. In dit deelonderzoek zijn coördinatoren van de betreffende peuterspeelzalen en basisscholen benaderd met een vragenlijst waarin diverse implementatie kenmerken zijn bevraagd. Het tweede deel van het onderzoek betreft een dieptestudie bij een gedeelte van de voorscholen waar de VVE-programma's vergaand geïmplementeerd zijn. In dit tweede deel is voornamelijk gebruikgemaakt van groepsobservaties om inzicht te krijgen in de daadwerkelijke uitvoering van de programma's.

21 peuterspeelzalen en 19 basisscholen die gebruikmaken van Piramide hebben meegedaan aan het eerste deel van het onderzoek. Aan de dieptestudie hebben drie samenwerkingsverbanden van peutergroep en basisschool die met Piramide werken meegedaan.

c) Piramide scoort hoog op vragen betreffende inrichting en materiaal, aspecten die te maken hebben taalstimulering van de kinderen, volgen van de ontwikkeling van kinderen en goed contact tussen peutergroep en basisschool. Knelpunten worden vooral ervaren bij het realiseren van dubbele bezetting en tutoring in de groepen (genoemd door 29% van de peuterspeelzalen en 37% van de basisscholen). Soms worden de Piramide thema's als keurslijf ervaren (14% van de peuterspeelzalen en 26% van de basisscholen). Tot slot geeft 14% van de peuterspeelzalen en 26% van de basisscholen aan dat de samenwerking tussen de peutergroep en basisschool moeizaam verloopt.

## 4.2 Onderzoek naar de behaalde effecten

### Conclusies

Met betrekking tot Piramide zijn diverse effectstudies uitgevoerd, zowel in Nederland als in het buitenland (USA, Duitsland).

Een eerste evaluatieonderzoek naar de effectiviteit van Piramide werd al in de ontwikkelfase uitgevoerd door de ontwerpers van de methode zelf waarover is gerapporteerd in de (vernieuwde) wetenschappelijke verantwoording van Piramide (Van Kuyk, Breebaart & Op den Kamp, 2012). De resultaten laten zien dat met Piramide ten aanzien van verschillende domeinen (ordenen, taal en in iets mindere mate ruimte en tijd) succesvol een ontwikkelingsversnelling kan worden ingezet bij met name kinderen in achterstandsituaties. Het bij aanvang hoge percentage risicokinderen kon substantieel worden teruggebracht, waarbij de effecten groter zijn naarmate vroeger met de interventie wordt gestart (al op de peutergroep) en naarmate men langer (tot drie jaar in totaal) met Piramide werkt. Ook kon in deze studie het effect van tutoring (met een geïntensiveerd programma en meer leertijd), toegepast op een groep risicokinderen, worden aangetoond.

In de periode 1999-2002 werd een drietal meer onafhankelijke onderzoeken uitgevoerd door externe instanties, waarbij naast Piramide steeds ook Kaleidoscoop betrokken was. In de periode 1999-2002 werd een drietal meer onafhankelijke onderzoeken uitgevoerd door externe instanties, waarbij naast Piramide steeds ook Kaleidoscoop betrokken was. Over de eerste van deze studies (Veen et al., 2000) is te concluderen dat Piramide effect sorteert in met name het cognitieve domein (rekenvoorwaarden: ordenen en taal: woordenschat), maar niet in het sociaal-emotionele domein. In een follow-up op deze studie (Veen et al., 2002), wordt het ontbreken van effecten in het sociaal-emotionele domein bevestigd. Bescheiden en wisselende resultaten worden opnieuw vastgesteld bij een groep doorstroomkinderen; een fors effect voor begrijpend lezen valt op. De zeer kleine aantallen in de onderzoeksgroep laten harde conclusies echter niet toe. Wanneer beide VVE-programma's worden toegepast in de zogeheten voorschool (De Goede en Reezigt, 2001) blijkt Piramide wat gunstigere effecten te bereiken dan Kaleidoscoop. Men schrijft dit toe aan de implementatie: van Piramide blijven ook bij gebrekkige implementatie meer essentiële kenmerken overeind. Positieve effecten zijn vooral bij het peutercohort gevonden voor taal, ordenen en denkprocessen. Opnieuw zijn de effecten in het sociaal-emotionele domein zwak en grillig te noemen.

In de Verenigde Staten is het effect van Piramide (in een voor de USA vertaalde en bewerkte versie) in de periode 2010-2012 onderzocht door onderzoekers van twee onafhankelijke universiteiten. Het aan Piramide gekoppelde trainingsprogramma lijkt voor de experimentele groepen te resulteren in een relatief goed functionerende klassenomgeving. Verschillen in dit opzicht met de controlegroep waren significant, stabiel over tijd en hingen samen met de getrouwheid waarmee Piramide was geïmplementeerd. Deze verschillen op leerkracht- en klassenniveau lijken echter nauwelijks te leiden tot effecten die vast te stellen zijn op kindniveau. Kinderen in alle klassen lieten groei en ontwikkeling zien in het cognitieve, taal- en sociale domein, ongeacht hun conditie in het experiment. De Piramidekinderen scoorden alleen iets hoger op complexe mondelinge syntaxproductie. De resultaten lijken erop te wijzen dat training ertoe doet, maar dat bij deze training ook de specifieke kenmerken van Piramide intensiever moeten worden betrokken.

Recent onderzoek naar Piramide (2011-2015) heeft betrekking op de voor Duitsland vertaalde en bewerkte versie van het programma. De resultaten laten zien dat er in *Kindergarten* significante vorderingen in fonologisch bewustzijn, letterkennis en

aanvankelijk lezen, woordenschat, numeriek-mathematische vaardigheden zijn vast te stellen, waarbij Piramidekinderen zowel bij de pretest als bij de posttest significant hoger scoren op fonologisch bewustzijn, letterkennis en aanvankelijk lezen, en numeriek-mathematische vaardigheden dan kinderen in de controlegroep en in twee andere experimentele condities. Piramidekinderen laten in een periode van zes tot twaalf maanden een significant grotere vaardigheidstoename zien dan de kinderen in de controlegroep op fonologisch bewustzijn en numeriek-mathematische vaardigheden.

### *Samenvattingen van de afzonderlijke studies*

#### **Studie 1**

##### **Vergelijkend evaluatieonderzoek van Piramide en Kaleidoscoop**

a) Veen, Roeleveld & Leseman (2000).

b) Type onderzoek (design, methode), meetinstrumenten en omvang (N)

Twee experimentele groepen (Piramide, Kaleidoscoop) en een controlegroep werden via drie metingen (T1 peuterspeelzaal 1997 N = 115, 108, 104; T2 groep 1 1998 N = 113, 92, 102; T3 groep 2 1999 N = 96, 80, 85) gevolgd. Kinderen konden niet aselekt aan condities worden toegewezen, maar de gevormde groepen kunnen als vergelijkbaar worden beschouwd naar leeftijd, sociaaleconomische en etnisch-culturele herkomst. Er was uitval bij overgang naar basisschool van ruim 60%; de groepen werden daarom aangevuld. Bij de overgang naar groep 3 bleek de uitval ca. 15%. Op T1 waren de kinderen in de experimentele condities al een deel van het schooljaar aan de programma's 'blootgesteld'.

Instrumenten: Passieve Woordenschat uit DTT en TAK (op T3); VLDP (Denkprocessen), SON Plaatjes sorteren en LDT Blokpatronen (indicatoren cognitieve ontwikkeling); R-Schobl (sociaal-emotionele ontwikkeling) en de Cito toetsen Ordenen, Platenboek Oudste kleuters en Begrippentoets. Volgens onderzoekers waren de instrumenten bij toepassing in alle onderzoeksgroepen voldoende betrouwbaar en intern valide.

c) Resultaten

Op T1 (na een half jaar implementatie scoren Piramidekinderen iets hoger dan controlekinderen op Passieve woordenschat (eigen taal), Denkprocessen, Sorteren en Blokpatronen. Effecten zijn dan (nog) zwak ( $d = .20$  gemiddeld). Op T2 scoren de doorstromende Piramide-kinderen significant hoger dan de controlekinderen op alle instrumenten (Blokpatronen uitgezonderd), met een gemiddelde effectgrootte van  $d = .40$ . Er zijn geen noemenswaardige verschillen in sociaal-emotioneel gedrag. Op T3 zijn er significante verschillen in Woordenschat (eigen taal  $d = .30$ ; Nederlands  $d = .21$ ) en Ordenen ( $d = .56$ ) in het voordeel van de Piramidekinderen. Voor de doorstroomgroep zijn de verschillen op Woordenschat (eigen taal  $d = .29$ ), Ordenen ( $d = .88$ ) en Denkprocessen ( $d = .36$ ) significant. Ook op T3 laten de gedragsbeoordelingsschalen van de R-Schobl geen betekenisvolle verschillen zien tussen de groepen. Er zijn op geen van de meetmomenten aanwijzingen dat Turkse en Marokkaanse kinderen meer of minder van de programma's profiteren van autochtone kinderen.

#### **Studie 2**

##### **Vergelijkend evaluatieonderzoek van Piramide en Kaleidoscoop: follow up**

a) Veen, Derricks & Roeleveld (2002)

b) Type onderzoek (design, methode), meetinstrumenten en omvang (N)

Deze studie zou kunnen worden opgevat als een vierde meetmoment (T4) van Studie 1, maar is dat strikt genomen niet omdat er doorslaggevend verschillen zijn in aanpak met voornoemde studie. Deze verschillen maken de resultaten voor een deel ook lastig interpreteerbaar. Voorts worden de resultaten in verschillende publicaties gerapporteerd. Het is daarom beter om van een afzonderlijke follow-up studie te spreken. Dat geldt zeker voor de projectkinderen die bij deze meetronde in groep 3 zaten. Bij deze leerlingen kan men spreken van een 'effectmeting enige tijd na afloop van het programma'. Voor deze leerlingen is de toets Rekenen-Wiskunde E3 uit het Cito Leerlingvolgsysteem (LVS) aan het instrumentarium toegevoegd, evenals leerkrachtoordelen met betrekking tot technisch lezen en begrijpend lezen. Voor de overige instrumenten, zie de beschrijving bij Studie 1.

In de rapportage worden drie groepen analyses besproken, waarbij verschillende groepen onderling worden vergeleken en met een representatieve groep leerlingen uit het PRIMA-cohortonderzoek. Een algemene conclusie die de onderzoekers trekken is dat er uit de resultaten geen consistente patronen naar voren komen. De resultaten zijn wisselend, over de jaren heen, per groep en per type toets. We beperken ons hier tot een weergave van de resultaten voor zover het kinderen betreft die aan het eerdere onderzoek (zie Studie 1) hebben deelgenomen. Het gaat dus om de zogeheten doorstroomkinderen kinderen die vanaf de start van het project zijn gevolgd. Ongeveer twee derde van deze kinderen zit in groep 2 (N = 51 Piramidekinderen en N = 50 controlekinderen) en een derde in groep 3 (N = 26 Piramidekinderen en N = 9 controlekinderen). Deze onderzoeksgroep is klein hetgeen de kans op toeval van de resultaten groter maakt en de interpretatie van uitkomsten bemoeilijkt. De onderzoekers stellen dat deze dan ook als "indicatief" moeten worden gezien.

#### c) Resultaten

In de resultaten voor de doorstroomgroep valt onderscheid te maken tussen leerlingen die in 2000 in groep 2 zaten en leerlingen in groep 3. In groep 2 zijn er alleen positieve resultaten voor Ordenen: Piramidekinderen doen het beter dan controlekinderen ( $d = .51$ ). Bij Begrippen is het omgekeerde zichtbaar; daar doen controlekinderen het beter ( $d = -.53$ ). Ook hier zijn er weer geen noemenswaardige verschillen voor het sociaal-emotionele domein, met uitzondering van 'emotionele stabiliteit'. Piramidekinderen doen het op dat punt slechter dan controlegroepkinderen ( $d = -.83$ ). In groep 3 doen Piramidekinderen het significant beter op (het leerkrachtoordeel over) begrijpend lezen dan controlegroepkinderen ( $d = 1.46$ ). De trendanalyses over de verschillende meetmomenten laten zien dat er noch voor groep 2, noch voor groep 3 significante verschillen waarneembaar zijn tussen de eerste meting in 1997 en de follow-up-meting van 2000. De zeer kleine aantallen kinderen laten harde conclusies echter niet toe.

### **Studie 3**

#### **Evaluatieonderzoek effectiviteit Piramide door de Citogroep**

a) Van Kuyk (2000), in: Van Kuyk, Breebaart & Op den Kamp (2012)

b) Type onderzoek (design, methode), meetinstrumenten en omvang (N)

Nog in de ontwikkelfase van Piramide werd door de Citogroep zelf onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de aanpak. Daartoe werd een quasi-experimentele studie ingericht bij peuters en kleuters (groep 1 en 2 basisonderwijs) die het programma voor bepaalde tijd volgden. Als controlegroep functioneerden de representatieve normgroepen die ook de basis hebben gevormd voor de normering van de afgenomen toetsen van Cito's peuter- en kleutervolgsysteem: Taal, Ordenen en Ruimte & Tijd. Dit design maakt het

mogelijk om vast te stellen of er bij de experimentele groep sprake was van een vaardigheidstoename die de 'normale' vaardigheidstoename op de onderzochte leeftijden te boven gaan. Daartoe werden de normen op de vaste afnamemomenten in het leerjaar voor (gemiddelde) leeftijd gecorrigeerd.

Kinderen konden tot maximaal drie jaar deelnemen aan het programma met maximaal zeven halfjaarlijkse meetmomenten (T1-T7; drie op peuterleeftijd, twee in groep 1 en twee in groep 3). Kinderen die pas op de basisschool instroomden in het programma kregen in september een beginmeting, zodat voor alle kinderen pretestgegevens voorhanden waren. Daarmee is het design vergelijkbaar met een *pretest-posttest controlgroupdesign*. Afhankelijk van het tijdstip van instromen in het programma werden drie experimentele groepen onderscheiden: groep 1 (N=49)

Doorliep na een 0-meting het hele Piramideprogramma; groep 2 (N=230) doorliep alleen het basisschoolprogramma, te beginnen als 4-jarigen; groep 3 (N=301) bestond uit kinderen die vanaf groep 2 bij het experiment betrokken waren. De kinderen zaten op 11 peuterspeelzalen en 13 basisscholen die met één of meer groepen deelnamen aan de studie. Een deel van de kinderen kreeg extra tutoring, met name de D- en E-kinderen die in een achterstandssituatie verkeerden. Leerkrachten, pedagogisch medewerkers en tutoren verplichtten zich aan een Piramide-training deel te nemen, waarin een getrouwe implementatie van het programma was ingebouwd.

#### c) Resultaten

Kinderen konden per toets (dus per cognitieve vaardigheid) worden ingedeeld in één van vijf niveaugroepen A tot en met E, waarbij de groep A tot en met C (de hoogst scorende 75%) geacht wordt de basisschool succesvol te kunnen volgen, terwijl de laagst scorende D- (15%) en E-groep (10%) worden aangemerkt als risicokinderen. De resultaten voor alle drie de experimentele groepen laten zien dat met Piramide een ontwikkelingsversnelling kan worden ingezet en uitgebouwd. Het grootste effect werd daarbij bereikt bij de groep die het langst (drie jaar) en vanaf de peuterspeelzaal het programma heeft gevolgd. Effecten werden gevonden voor alle drie de ontwikkelingsdomeinen, maar zijn het sterkst bij Ordenen en Taal en het minst sterk bij Ruimte & Tijd.

Daarnaast werd de veronderstelling onderzocht dat het bij aanvang hoge percentage risicokinderen in de experimentele groepen door het inzetten van Piramide als methode substantieel zou kunnen worden teruggebracht. Bij de beginmeting was het percentage risicokinderen op Taal zeer groot, namelijk 66% (20% D en 46% E). Dit percentage was bij de eindmeting teruggebracht tot 37% (23% D en 14% E). Voor Ordenen waren de effecten nog iets groter: van 56% (30% D en 26% E) bij de beginmeting tot 21% (17% D en 4% E) bij de eindmeting. Voor Tijd & Ruimte waren de effecten iets minder spectaculair: 62% (21% D en 41% E) versus 42% (34% D en 8% E).

Ten slotte werden (binnen de experimentele groepen) de effecten van *tutoring* onderzocht. Kinderen die op twee van de drie toetsen een vaardigheidsniveau van D of E lieten zien kregen een intensiever programma en meer leertijd toegewezen in de vorm van *tutoring*. De andere kinderen binnen de experimentele groep volgden het normale Piramide-programma. De auteur geeft aan dat het percentage risicokinderen in de groep mét *tutoring* (N=219) al in een periode van een half jaar "drastisch" afneemt (van 88,1% naar 73,5% voor Taal, van 74,4% naar 53,4% voor Ordenen en van 84,4% naar 74% voor Ruimte & Tijd). Het effect is voor Ordening dus opnieuw het sterkst. In de groep zonder *tutoring* zijn deze verschillen er niet of nauwelijks.

## Studie 4

### Vergelijkend evaluatieonderzoek effectiviteit Piramide en Kaleidoscoop binnen de Voorschool

a) De Goede en Reezigt (2001)

b) Type onderzoek (design, methode), meetinstrumenten en omvang (N)

Het GION deed in de periode maart 1999-december 2001 onderzoek naar de effectiviteit van de Voorschool in Amsterdam, waarbij de educatieve inhoud werd geoperationaliseerd in termen van de VVE-programma's Piramide en Kaleidoscoop. De studie geeft enig inzicht in de mogelijke effecten op cognitief en sociaal-emotioneel gebied van deze programma's zoals deze binnen de Voorschool werden ingezet. De onderzoekers volgden een experimentele groep kinderen uit negen Voorscholen (combinaties van peuterspeelzalen en basisscholen, waarvan er vier Piramide als methode hadden ingezet) en een controlegroep kinderen van negen vergelijkbare instellingen. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen een kleutercohort (jaarlijkse metingen omstreeks mei-juli in groep 1, groep 2 en groep 3) en een peutercohort (idem in peuterspeelzaal, groep 1 en groep 2). Eventuele effecten van het eerste experimentele jaar konden niet worden meegenomen (start programma in september 1998, eerste meting omstreeks mei-juli 1999). Tussen T1 en T2 viel ongeveer 16% uit, tussen T2 en T3 nog eens 9%. In beide cohorten samen konden 90 Piramidekinderen met 97 controlekinderen worden vergeleken op T1, respectievelijk 78 en 78 kinderen op T2 en 70 en 71 kinderen op T3). Gestreefd werd naar minimale effectgroottes van .50 (matig) tussen T1 en T3. In de statistische analyses werden de effecten voor het peuter- en kleutercohort afzonderlijk geschat. Dat leidt gezien de omvang van de groepen tot weinig betrouwbare effectschattingen.

Als meetinstrumenten zijn gebruikt: de Cito peuter- en kleutertoetsen Taal en Ordenen en Passieve Woordenschat (in eigen taal) en de Vragenlijst Denkprocessen (VLDP; in eigen taal) bij alle groepen en op alle meetmomenten met daarnaast in groep 3 (T3) de Cito-toetsen Woordenschat, Drie-minuten toets, Begrijpend lezen en Rekenen/Wiskunde.

c) Resultaten

Positieve effecten op de cognitieve ontwikkeling van kinderen zijn bij de peutercohort gevonden op Taal ( $d = 1.08$ ), Ordenen ( $d = .72$ ) en VLDP ( $d = .33$ ). Het eerstgenoemde effect is significant, de eerste twee effecten kunnen als substantieel worden aangemerkt (in overeenstemming met het streefdoel). Bij de kleutercohort zijn de effecten aanzienlijk kleiner: Taal (.55), Ordenen (.15). Voor denkprocessen zijn de effecten in tegenovergestelde richting ( $d = -.46$ ). Verder zijn de effecten van de Voorschool gunstiger voor kinderen die Piramide volgen dan voor de kinderen die Kaleidoscoop volgen. Piramide bereikt - binnen dit onderzoek naar de Voorschool - meer effecten bij peuters en kleuters dan Kaleidoscoop. Volgens de onderzoekers heeft dit te maken met de implementatie: van Piramide blijven ook bij een gebrekkige implementatie meer essentiële kenmerken overeind.

Op sociaal-emotioneel gebied zijn er grillige effecten gevonden tussen kinderen die Piramide hebben gevolgd en de controlegroep. Ze laten, net als bij het landelijk onderzoek van Veen et al. (2000), een weinig consistent beeld zien, met een mengeling van overwegend zwakke effecten die soms de positieve, soms de negatieve kant uitgaan. Dat geldt voor zowel Piramide als Kaleidoscoop. Bij vergelijking van beide studies, tussen de programma's, tussen de cohorten en tussen de meetmomenten zijn de resultaten wisselend en kunnen daaraan dan ook weinig conclusies worden verbonden (De Goede en Reezigt, 2001).

Aan de resultaten van het kleutercohort bij de laatste meting in groep 3 op de aanvullende Cito-toetsen kunnen volgens de auteurs weinig conclusies worden verbonden gezien de korte duur dat deze kinderen binnen de Voorschool een VVE-programma volgden.

## Studie 5

### **The Piramide Approach: Examining teacher and child effects in a two year evaluation study**

a) Bingham, G., Kwon, K., Jeon, H., & Barrett-Mynes, J. (2011); Bingham, G., Kwon, K., & Barrett-Mynes, J. (2012)

b) Type onderzoek (design, methode), meetinstrumenten en omvang (N)

In de periode 2010 – 2012 onderzochten onafhankelijke onderzoekers van Georgia State University en University of Alabama Tusculoosa de effecten van The Piramide Approach op leerkrachten, klassen en kinderen. Het betreft de door Cito USA aangepaste en in de Verenigde Staten geïmplementeerde versie van Piramide. De studie kende een quasi-experimenteel pretest-posttest controlgroup-design met vier meetmomenten: T1 (najaar 2010), T2 (voorjaar 2011), T3 (najaar 2011) en T4 (voorjaar 2012). Aan de studie namen 121 kinderen deel van wie 38% in experimentele Piramide klassen zaten en 62% controlegroep-kinderen. Voor 108 kinderen waren volledige data op alle vier de meetmomenten beschikbaar. Experimentele en controlegroep waren ruwweg vergelijkbaar qua sekse, etnische herkomst (80% Afro-Amerikaans) en opleidingsniveau ouders. In de studie participeerden 14 hoofd- en 14 assistent pedagogisch medewerkers in vijf Piramideklassen en negen vergelijkingsklassen zonder VVE-programma.

De volgende instrumenten werden afgenomen:

#### Klas en leerkracht

Programmagetrouwheid	Klassenobservaties
'Classroom quality'	CLASS Classroom Assessment Scoring System

#### Kinderen

Receptieve woordenschat	PPVT-4 Peabody Picture Vocabulary Test 4 <sup>e</sup> editie
Expressieve woordenschat	TOPEL Test of Preschool Early Literacy: Definitional Vocabulary
Fonologisch bewustzijn	TOPEL Test of Preschool Early Literacy: Phonological Awareness
Syntax productie	NAP Narrative Assessment Protocol
Zelfregulatie	HTKS Head, Toes, Knees, & Shoulders
Intelligentie	KBIT Kauffman Brief Intelligence Test
Sociale ontwikkeling	PIPPS Penn Interactive Peer Play Scale
Leerstijl	PLBS Preschool Learning Behaviors Scale

c) Resultaten

De belangrijkste resultaten hadden betrekking op de kwaliteit van de klassenomgeving zoals gemeten met de CLASS. Waarschijnlijk onder invloed van het toegepast trainingsprogramma in de Piramide-conditie en de daarbij behorende begeleiding scoorden de leerkrachten in de Piramide-klassen significant hoger ( $p < .01$ ) dan de leerkrachten in de vergelijkingsklassen op de CLASS. Zij creëerden vaker een goed functionerende klassenomgeving (waren productiever, creëerden een betere leeromgeving en vormden een beter taalontwikkelingsmodel) getuige hun hogere scores op subschalen voor Behavior Management, Productivity, Instructional Learning Formats, Teacher Sensitivity en Language Modeling. De verschillen waren bovendien stabiel over

tijd. CLASS-scores hingen in de Piramide-conditie sterk samen met de getrouwheid waarmee het interventieprogramma werd geïmplementeerd. Ondanks deze verschillen op leerkracht- en klassenniveau was er weinig verschil tussen de experimentele en de controleconditie. Kinderen in alle klassen lieten groei en ontwikkeling zien in het cognitieve, taal- en sociale domein, ongeacht hun conditie in het experiment. Wel lieten Piramide kinderen een significant sterkere groei ( $p < .001$ ) zien dan controlegroep-kinderen op de NAP. Dit duidt er op dat Piramidekinderen als groep zich sterker ontwikkelden op complexe mondelinge syntaxproductie.

## Studie 6

### Förderung von Schriftspracherwerb und Mathematik mit dem Piramide-Ansatz

a) Kammermeyer, G., Roux, S., & Stuck, A. (2015, 2016)

b) Type onderzoek (design, methode), meetinstrumenten en omvang (N)

In de periode oktober 2010 – december 2012 gingen onderzoekers van de Universiteit van Koblenz-Landau in een onafhankelijke studie na of het met 'Der Piramide-Ansatz' (een door Cito Duitsland ontwikkelde Duitstalige versie van piramide) mogelijk is de ontwikkelingsdomeinen schriftelijke taalverwerving en mathematische vaardigheid effectief te stimuleren. In een quasi-experimenteel pretest-posttest controlegroep-design werden vier condities onderling vergeleken:

- Piramide als *geïntegreerde, thematisch-cursorische* aanpak; N=95;
- 'Buchstabenland/Zahlenland' als operationalisatie van een zuiver *cursorische* aanpak; N=102;
- 'Kindergarten der Zukunft' als operationalisatie van een zuiver *thematische* aanpak; N=117;
- Een *controleconditie* zonder gerichte domeinspecifieke stimulering; N=88.

Bij de 'voormeting (T1, najaar 2011) bleken er al aanzienlijke en significante verschillen te bestaan tussen de vijf Piramide-instellingen enerzijds en de andere instellingen anderzijds, met name op aspecten van taalverwerving. Deze verschillen werden door de onderzoekers geïnterpreteerd als het gevolg van de aan de studie voorafgaande inzet van Piramide als VVE-programma en maakten het noodzakelijk de pretest-gegevens als covariaat in de analyse van de T2-data (mei-juli 2012) mee te nemen.

De volgende instrumenten werden afgenomen:

#### Klas en leerkracht

Opvoeder-kind interactie Klassenobservaties in de vorm van video-opnames

Pedagogische kwaliteit KED-R-E en Stimuleringsdagboek

Programmagetrouwheid Klassenobservaties

#### Kinderen

Taalverwerving	Instrument 'Wortgewandt & Zahlenstark': Fonologisch bewustzijn
	Instrument 'Wortgewandt & Zahlenstark': Letterkennis en aanvankelijk lezen
Mathematische vaardigheid	Instrument 'Wortgewandt & Zahlenstark': Numerieke en mathematische vaardigheden
Leerplezier	Bildskala 'Lernfreude und Selbstkonzept in Mathematik und Schriftsprache'
Zelfconcept	Bildskala 'Lernfreude und Selbstkonzept in Mathematik und Schriftsprache'



Intelligentie (nonverbaal)	Raven Coloured Progressive Matrices (papieren versie) - covariaat
Woordenschat	Instrument 'Wortgewandt & Zahlenstark': Woordenschat - covariaat

### c) Resultaten

Voor de bij de kinderen gemeten *vaardigheden* is er in deze studie sprake van een significant verschil tussen voor- en nameting in fonologisch bewustzijn, letterkennis en aanvankelijk lezen, woordenschat, numeriek-mathematische vaardigheden (alle verschillen  $p < .01$ ). Alle vier de groepen laten gemiddeld dus groei en ontwikkeling zien op de genoemde domeinen. Piramidekinderen hebben gemiddeld hogere scores dan kinderen uit de drie andere condities op fonologisch bewustzijn, letterkennis en aanvankelijk lezen, en numeriek-mathematische vaardigheden op zowel T1 als T2. De Piramidekinderen (maar ook de kinderen in de andere twee experimentele condities) laten een significant grotere vaardigheidstoename zien dan de kinderen in de controlegroep op fonologisch bewustzijn en numeriek-mathematische vaardigheden. Ten slotte onderscheiden Piramidekinderen zich qua fonologisch bewustzijn van kinderen in de controlegroep (op T1 en T2) en van kinderen in de 'thematische' conditie (op T1). Op zelfconcept en leerplezier kan alleen voor het mathematische zelfconcept een toename over tijd worden vastgesteld. Piramidekinderen hebben bovendien gemiddeld een hogere score op mathematisch zelfconcept dan kinderen in de 'thematische conditie'.

## 5. Samenvatting Werkzame elementen

- Centrumgerichte aanpak met doorgaande lijn van kinderopvang naar groep 2 van de basisschool;
- Educatie: doelgericht aanbod op zeven ontwikkelingsgebieden en rijke speelleeromgeving
- Psychologische nabijheid en afstand: thematisch werken in projecten met projectstappen
- Initiatief kind en initiatief leerkracht/pedagogisch medewerker
- Inhoud Piramide
- Differentiatie: tutoring, stimulering en uitdaging bieden
- Ouderbetrokkenheid
- Kwaliteitscriteria en training/coaching op de uitvoering van Piramide

## 6. Aangehaalde literatuur

Ainsworth, M.D.S., Blehar, M.C. & Waters, E. (1978). *Patterns of attachment: a psychological study of the strange situation*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Andersen, L.W., & Kratwohl, D.R. (2002). A revision of Bloom Taxonomy: An overview in Theory into practice, 41, 4.

Bingham, G., Kwon K.A. & Barrett-Mynes, J. (2012). *Piramide approach evaluation project: Examining teacher and child effects. Two-year evaluation (fall 2010 - spring 2012)*. Unpublished report. Atlanta: Georgia State University.

Bingham, G., Kwon K.A., Jeon, H., & Barrett-Mynes, J. (2011). *Piramide evaluation project: Examining teach and child effects. Year 1 Evaluation (2010 - 2011)*. Unpublished report. Atlanta: Georgia State University.

Blok, H., Fukkink, R.G., Gebhardt, E.C., & Leseman, P.P.M. (2005). The relevance of delivery mode and other programme characteristics for the effectiveness of early childhood intervention. *International Journal of Behavioral Development*, 29(1), 35-47.

Boonk, L., Gijselaers, H. J., Ritzen, H., & Brand-Gruwel, S. (2018). A review of the relationship between parental involvement indicators and academic achievement. *Educational Research Review*, 24, 10-30.

Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss*. Vol. 1. London, England: Hogarth.

Bruner, J.S. (1985). *Vygotsky: A historical and conceptual perspective*. In: J.V. Wertsch (ed.), *Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives* (pp. 21-34). Cambridge, England: Cambridge University Press.

Centraal Bureau voor Statistiek. (2021). De schooladviezen in groep 8 verschillen tussen leerlingen. Verkregen via [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

Cocking, R.R. & Renninger, K.A. (Eds.), (1993). *The development and meaning of psychological distance*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Doolaard, S. & Leseman, P.P. M. (2008). Versterking van het fundament: Integreernde studie n.a.v. de opbrengsten van de onderzoekslijn Sociale en institutionele context van scholen uit het Onderzoeksprogramma beleidsgericht onderzoek primair onderwijs, 2005-2008. Groningen: GION.

Erickson, M.F., Sroufe, L.A. & Egeland, B. (1985). *The relationship between quality of attachment and behavior problems in preschool in a high-risk sample*. In: I. Bretherton and E. Waters (eds.), *Growing points of attachment theory and research*. In: *Monographs of the society for research in child development*, 50, (pp. 147-166).

Fischer, K.W. & Bidell, T.R. (2006). *Dynamic development in action and thought*. In: W. Damon en R.M. Lerner (eds.), *Theoretical models of human development. Handbook of child psychology* (pp. 313-399). New York: Wiley.

- Fischer, K.W. & Rose, S.P., (1998). *Growth cycles of brain and mind*. In: Educational Leadership, 56 (3), pp. 56-60.
- Fukkink, R.G. & Tavecchio, L.W.C. (2007). *Effecten van video-interactiebegeleiding (Effects of Video Interaction Analysis in a childcare context)*. Pedagogische-Studiën, 84, (pp. 55-70).
- Geert, P. van, (1998). *A dynamic systems model of basic developmental mechanisms: Piaget, Vygotsky, and beyond*. In: Psychological Review, 1998, vol. 105, no. 4, pp. 634-677.
- Geert, P. van, (2006). *Dynamic Systems Theory and early childhood education*. In: J.J. van Kuyk (ed.). *The quality of early childhood education* (pp. 33-43). Arnhem: Cito.
- Goede, D. de, & Reezigt, G.J. (2001). *Implementatie en effecten van de Voorschool in Amsterdam*. Groningen: GION.
- Gutman, L. M.; Sameroff, A. J. & Cole, R. (2003). *Academic growth curve trajectories from 1st grade to 12th grade: Effects of multiple social risk factors and preschool child factors*. In: *Developmental Psychology*, Vol 39 (4), July 2003, (pp. 777-790).
- Haan, A., de. (2015). *Effects of preschool education in mixed and targeted classrooms*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Hoogeveen, K. & Schilder, J. (2019). *Factsheet gemeentelijk ouderbeleid*. Verkregen via [www.goab.eu](http://www.goab.eu)
- Inspectie van het Onderwijs. (2017). *Onderzoekskader 2017 voor het toezicht op voorschoolse educatie en het primair onderwijs*. Verkregen op 10 april, 2017, van <https://www.onderwijsinspectie.nl/>
- Inspectie van het Onderwijs. (2017). *Onderzoekskader 2017 voorschoolse educatie en het primair onderwijs – versie 2020*. Verkregen op 8 december, 2020, van <https://www.onderwijsinspectie.nl/binaries/onderwijsinspectie/documenten/rapporten/20/06/22/onderzoekskader-2017-po-en-ve/Onderzoekskader+2017+po+versie+2020.pdf>
- Jordan, N.C. & Levine, S.C. (2009). Socioeconomic variation, number competence, and mathematics learning difficulties in young children. *Developmental disabilities. Research reviews*. 15: 60-68 DOI: 10.1002/ddrr.46
- Kalthof, H. (2014). *Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'VVE Thuis'*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Gedownload van [www.nji.nl/jeugdinterventies](http://www.nji.nl/jeugdinterventies)
- Kammermeyer, G., Stuck, A., & Roux, S. (2016). Promotion of literacy and numeracy in Pyramid classrooms in Germany. *Early Child Development and Care*, 2016. Vol. 186, No. 1, 153-172, <http://dx.doi.org/10.1.8./03004430.2015.1052424>

Kammermeyer, G., Roux, S. & Stuck, A. (2015). *Förderung von Schriftspracherwerb und Mathematik in Kindergarten und Grundschule mit dem Pyramide-Ansatz*. Landau, Germany, Universität Koblenz Landau, Campus Landau.

Kampen, A. van, Kloprogge, J., Rutten, S. & Schonewille, B. (2005). Voor- en vroegschoolse zorg en educatie. De toekomst verkend. Utrecht: Sardes.

Kloprogge, J. & De Wit, W. (2015). *Het onderwijsachterstandenbeleid na 2015*. Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek.

Korat, O. (2005). Contextual and non-contextual knowledge in emergent literacy development: A comparison between children from low SES and middle SES communities. *Early Childhood Research Quarterly*, 20, 220-238.

Kuyk, J. van; Breebaart, D. & Kamp, M. op den. (2012). Educatieve methode voor kinderen van nul tot zeven jaar. Wetenschappelijke verantwoording Piramide. Arnhem: Cito.

Kuyk, J.J. van. (2000a). *Evaluatieonderzoek effectiviteit Piramide*. Arnhem: Cito

Kuyk, J.J. van, (2000b). *Piramide, educatieve methode voor 3-6 jarige kinderen. Theorie en research*. Arnhem: Cito

Kuyk, J.J. van, (1987). *Basisvorming in het kleuteronderwijs*. In: J.J. van Kuyk (ed.). *Basisvorming in de basisschool*. Tilburg: Zwijzen.

Landry, S.H. (2008). The role of parents in early childhood learning. *Encyclopedia on Early Childhood*. Texas: Children's Learning Institute, University of Texas Health Science Center.

Ledoux, G. & Veen, A. (2009). *Beleidsdoorlichting onderwijsachterstandenbeleid*. Amsterdam: Kohnstaminstituut.

Leseman, P. (2007). Achterstandenbeleid: voorbij de voor- en vroegschoolse periode. In: P.A.H. van Lieshout, M.S.S. van der Meij, J.C.I. De Pree (red). *Bouwstenen voor betrokken jeugdbeleid*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Leseman, P., & Blok, H. (2004). Effectiviteit van voor- en vroegschoolse educatie. In P. Leseman & A. Van der Leij (Eds.), *Educatie in de voor- en vroegschoolse periode* (pp. 133-147). Baarn: HB Uitgevers.

Leseman, P. & Van Huizen, T. (2022). *Effecten van kinderopvang op de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen*. Universiteit Utrecht. Verkregen op 14 januari 2023 van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/11/15/bijlage-4-effecten-van-kinderopvang>

Leseman, P., & Veen, A. (2016). Ontwikkeling van kinderen en de relatie met kwaliteit van voorschoolse instellingen. Resultaten uit het Pre-Cool cohortonderzoek. Verkregen op 23 februari, 2021, van <https://kohnstaminstituut.nl/wp-content/uploads/2019/08/Ontwikkeling-van-kinderen-en-relatie-met-kwaliteit-van-voorschoolse-instellingen.pdf>

- Leseman, P., Veen, A. (2022). *Het pre-COOL cohort tot en met groep 8*. Ontwikkeling van kinderen en relatie met kwaliteit in de voor- en voerschoolse periode. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Menheere, A. & Hooge, E. (2010). *Ouderbetrokkenheid in het onderwijs. Een literatuurstudie naar de betekenis van ouderbetrokkenheid voor de schoolse ontwikkeling van kinderen*. Amsterdam: Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding.
- Mesman, J. (2011). Oud geleerd, jong gedaan. *Het Jonge Kind*, 11, 9-12.
- Mutsaers, K., Zoon, M. & Baat, M. de, Prins D. (2013). Wat werkt bij het voorkomen en terugdringen van onderwijsachterstanden? Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut.
- Piaget, J. (1970). *Genetic epistemology*. Norton, New York: Columbia University Press.
- Piramide Nederland. (2021). *Handleiding voor trainers Piramide*. Ochten: de Rolf groep.
- Piramide Nederland. (2020). *Algemene handleiding Piramide Digitaal*. Ochten: de Rolf groep.
- Platform OnsOnderwijs2032. (2017). Eindadvies platform onderwijs 2032. Verkregen op 23 februari, 2021, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/01/23/eindadvies-platform-onderwijs2032-ons-onderwijs2032>.
- PO-raad. (2015). Collectieve Arbeidsovereenkomst 2014-2015. Verkregen op 10 april, 2017, van [https://www.poraad.nl/uploads/20151109\\_cao\\_po\\_bijlage\\_xvii\\_9\\_november\\_2015\\_0.pdf](https://www.poraad.nl/uploads/20151109_cao_po_bijlage_xvii_9_november_2015_0.pdf)
- Posthumus, H., Scholtus, S., en Walhout, J. (2019). *De nieuwe onderwijsachterstandenindicator primair onderwijs. Samenvattend rapport*. Centraal Bureau voor Statistiek.
- Rijksoverheid (2017). Wet Innovatie en kwaliteit kinderopvang 2017. Verkregen op 10 september, 2017, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/kinderopvang>
- Riksen-Walraven, J.M.A. (2004). *Pedagogische kwaliteit in de kinderopvang: doelstellingen en kwaliteitscriteria*. In: M. van IJzendoorn, L. Tavecchio, & J. Riksen-Walraven (eds.). *De kwaliteit van de Nederlandse Kinderopvang* (The quality of child care in the Netherlands) (pp.100-124). Amsterdam: Boom.
- Riksen-Walraven, M. (2008). *Quality of day care centers in an international perspective*. International conference. Arnhem: Cito.
- Roeleveld, J., Driessen, G., Ledoux, G., Cuppen, J., & Meijer, J. (2011). Doelgroepleerlingen in het basisonderwijs. Historische ontwikkeling en actuele situatie. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Salovay, P & Mayer, J.D. (1990). *Emotional Intelligence*. In: *Imagination, Cognition, and Personality*, 9 (pp. 185-211).
- Sigel, I.E., (1993). *The centrality of a distancing model for the development of representational competence*. In: R.R. Cocking en K.A. Renninger (eds.), *The*

*development and meaning of psychological distance*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 141-158.

Sigel, I., (2006). *The Distancing Theory*. In: J.J. van Kuyk (ed.), *The Quality of Early Childhood Education*. Arnhem, The Netherlands: Cito, pp. 131-136.

Slavin, R.E., Madden, N.A. & Karweit, N.L. (1994). *Success for all; a comprehensive approach to prevention and early intervention*. In: R.E. Slavin, N.L. Karweit en B.A. Wasik (eds.), *Preventing early school failure; research, policy and practice*. Boston, Massachusetts: Allyn and Bacon.

SLO. (2008). *TULE, Inhouden en activiteiten bij de kerndoelen van 2006*. Enschede: SLO.

SLO. (2019). *Digitale geletterdheid in het basisonderwijs Domeinbeschrijving ten behoeve van peilingsonderzoek*. Enschede: SLO.

SLO. (2023). *Doelen jonge kind, inhoudskaarten*. Verkregen via <https://www.slo.nl/thema/meer/jonge-kind/doelen-jonge-kind/>

Slot, P. & Leseman, P. (2019). *Investeren in kinderen van 0-12 jaar - Bevindingen uit de wetenschap*. PACT voor kindcentra.

Sylva, K. (1992). *Conversations in the nursery: how they contribute to aspirations and plans*. In: *Language and Education*. Clevedon: Multilingual Matters.

Van der Heyden, K. (2021). *Onderwijskansen in het primair onderwijs*. Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek.

Van Rijn, I. (2020). *Pedagogiek in de vingers*. Bohn Stafleu van Loghum, Houten.

Rijn, B. van, Meijs, C. J. C., & Stijnen, P. J. J. (2019). *De Effecten van Videomodeling op de Woordenschat en Rekenvaardigheden van Kleuters tijdens Doen-alsof Spel*. Verkregen op 5 januari, 2021, van <https://research.ou.nl/en/studentTheses/de-effecten-van-videomodeling-op-de-woordenschat-en-rekenvaardigheden>

Veen, A., Roeleveld, J. & Leseman, P. (2000). *Evaluatie van Kaleidoscoop en Piramide*. Eindrapportage SCO. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

Veen, A., Derriks, M. & Roeleveld, J. (2002). *Een jaar later. Vervolgonderzoek evaluatie van Kaleidoscoop en Piramide*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Veen, A., van Daalen, M. en Roeleveld, J. (2007). *Voor- en Vroegschoolse Educatie in Rotterdam: de implementatie van Kaleidoscoop, Piramide, Basisgoed en Ko-totaal in de voorscholen*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Veen, A., Van der Veen, I., Van Schaik, S., & Leseman, P. (2017). *Kwaliteit in de kleutergroepen en de relatie met ontwikkeling van kinderen*. Resultaten in het Pre-COOL cohortonderzoek. Verkregen op 23 februari, 2021, van <https://kohnstammstituut.nl/wp-content/uploads/2019/09/973-Kwaliteit-in-kleutergroepen-en-de-relatie-met-ontwikkeling-van-kinderen.pdf>

Vygotsky, L.S. (1962). *Thought and language*. Cambridge Massachusetts, Massachusetts Institute of technology press.

Voogt, J., & Brummelhuis, A. ten (2014). Information literacy in the Netherlands: rise, fall and revival. In A. Tatnall, & B. Davey (Eds.), *Reflections on the history of computers in education: early use of computers and teaching about computing in schools* (pp. 83-93). (IFIP advances in information and communications technology; No. 424). Berlin [etc.]: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-55119-2\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-642-55119-2_5).

Zumbuehl, M. & Dillingh, R. (2020). *Ongelijkheid van het jonge kind*. Centraal Planbureau.



## Samenwerking erkenningstraject

Het erkenningstraject wordt in samenwerking uitgevoerd door het Nederlands Jeugdinstituut (NJI), het RIVM Centrum Gezond Leven (CGL), het Kenniscentrum Sport & Beweging, Vilans, het Trimbos Instituut en MOVISIE. Door samen te werken aan het beoordelen van interventies volgens eenduidige criteria streven wij naar kwaliteitsverbetering in de betrokken werkvelden.

