

تبیین ضرورت تربیت اوان کودکی (پیش از دبستان) مبتنی بر سنتز پژوهی شواهد تجربی معاصر

دکتر ابراهیم طلایی*

حمیده بزرگ**

چکیده

هدف این نوشتار، تبیین چرایی و ضرورت توجه به تربیت اوان کودکی (تاک) از سوی افراد، گروهها و نهادهایی است که لازم است به این مهم، نه تنها توجه ویژه داشته باشند، بلکه در این زمینه وارد مرحله عمل گردند. در این جستار، تربیت اوان کودکی به صورت جامع و از همه ابعاد مد نظر بوده است. منظور از اوان کودکی، زیست کودک از بدو تولد تا ورود به پایه اول دبستان است که هم دوره پیش دبستان (توسط آموزش و پرورش) و هم دوره‌های سنی پایین‌تر را در مهد کودک‌ها شامل می‌شود. برای دستیابی به تبیین فوق از روش سنتز پژوهی استفاده شده است که در آن پژوهشهای بیست سال اخیر با روشی نظام‌مند انتخاب، واکاوی محتوایی و دسته‌بندی شدند. در مرحله بعد (غربالگری ریز)، ۲۵ پژوهش که معیارهای مد نظر را داشتند انتخاب شده‌اند، سپس سنتزی از یافته‌های آنان طبق اصول تلفیق، بازاندیشی و بازآرایی داده‌ها، ارائه شده است. یافته‌های این سنتز نشان می‌دهد که ضرورت پرداختن به تربیت اوان کودکی از چهار منظر توجیه پذیر است: توجیه بیولوژیک (یافته‌های پژوهشی حوزه عصب شناختی و مغز)، توجیه اقتصادی (تحلیل هزینه - فایده)، توجیه آموزشی (عملکرد و پیشرفت تحصیلی مطلوب در طول دوره تحصیل) و توجیه اجتماعی (رشد منبها و کنشهای اجتماعی مطلوب در طول نوجوانی و بزرگسالی).

کلید واژگان: تربیت اوان کودکی، پیش دبستان، مغز و علوم عصب‌شناسی، اقتصاد آموزش، پیشرفت تحصیلی

تاریخ پذیرش: ۹۴/۲/۲۸

تاریخ دریافت: ۹۳/۶/۲۵

e.talae@modares.ac.ir

HamidehBozorg@yahoo.com

* استادیار گروه تعلیم و تربیت دانشگاه تربیت مدرس

** دانشجوی دکتری مطالعات برنامه درسی، دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه و بیان مسئله

تربیت اوان کودکی که ناظر بر تربیت و رشد کودکان از بدو تولد تا هنگام ورود به نظام رسمی- عمومی آموزش است از چند جهت برای کشور ما موضوعیت پیدا می‌کند. اول اینکه در ایران ضرورت و اهمیت توجه به تربیت اوان کودکی از پختگی و بلوغ لازم برخوردار نیست و مبانی نظری و تجربی آن در میان متخصصان تعلیم و تربیت به بوته نقد، دفاعیات متقن و تعالی نظری گذاشته نشده است. در عمل هم سیاستگذاران تعلیم و تربیت بیشتر مسئولیت خود در قبال توسعه این دوره را به بخش غیردولتی واگذار کرده‌اند. نمونه آن سیاست اخیر آموزش و پرورش برای سپردن دوره پیش دبستان به بخش غیر دولتی در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ به دلیل افزودن پایه ششم در دبستان و در نتیجه کاهش متوسط ۴۰ درصدی پوشش پیش دبستان در این سال (طلایی و ترقی جاه، ۱۳۹۲) یا عدم استخدام دولتی مربیان پیش دبستان در طول چند سال گذشته است. جنبه دیگر ضرورت این جستار، عدم وجود سندی مبنی بر ضرورت توسعه کیفی این دوران در کشور با وجود گذشت نزدیک به ده سال از تاسیس رشته آموزش پیش دبستانی در دوره کارشناسی ارشد است. با مرور مقالات چاپ شده در مجلات معتبر در کشور، کتابهای این حوزه و همچنین پایان- نامه‌های دفاع شده در دوره کارشناسی ارشد و وجود تحقیقات تقریباً زیاد در حوزه پیش دبستان، نشانی از انجام دادن پژوهشی جامع که حاصل سنتز تحقیقات متقن، طولی و تجربی باشد مشاهده نمی‌شود. با این توصیف، به طور مشخص مسئله اصلی این پژوهش این است که پرداختن به تربیت اوان کودکی یا پیش از دبستان چه ضرورتی دارد. علاوه بر چرایی بحث، در زمینه چگونگی آن نیز در نتیجه‌گیری بحث خواهد شد. با توجه به موارد مذکور، سؤالات زیر طرح شده است:

۱. تجمیع یافته پژوهشهای تجربی در زمینه تربیت اوان کودکی در دنیا چه توجیهی از نظر بیولوژیک برای تبیین اهمیت و ضرورت پرداختن به این دوره دارد؟
۲. تجمیع یافته پژوهشهای تجربی در زمینه تربیت اوان کودکی در دنیا چه توجیهی از منظر اقتصادی برای تبیین اهمیت و ضرورت پرداختن به این دوره دارد؟
۳. تجمیع یافته پژوهشهای تجربی در زمینه تربیت اوان کودکی در دنیا چه توجیهی از منظر آموزشی برای تبیین اهمیت و ضرورت پرداختن به این دوره دارد؟
۴. تجمیع یافته پژوهشهای تجربی در زمینه تربیت اوان کودکی در دنیا چه توجیهی از منظر اجتماعی برای تبیین اهمیت و ضرورت پرداختن به این دوره دارد؟

با توجه به شکاف دانشی موجود در این حوزه و ضرورت کاربردی آن، برای پاسخ به سؤالات پژوهش، مطالعه حاضر، پژوهشهای تجربی، بین‌المللی و قابل اتکای بیست سال گذشته (۱۹۹۳ تا ۲۰۱۳) را مورد سنتز و مرور تحلیلی قرار داده و ماحصل چنین سنتزی را در قالب کاربردی ارائه کرده است.

مبانی نظری

آموزش در دوران اولیه کودکی مورد توجه و علاقه طیف وسیعی از دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت، روانشناسان، فلاسفه و دانشمندان فیزیولوژی، بیولوژی و بسیاری از زنان و مردان حرفه‌های گوناگون بوده است (مفیدی، ۱۳۸۶). آموزش و پرورش در دوره پیش از دبستان در ساختار آموزشی بسیاری از جوامع و کشورها جایگاه بسیار ارزشمند و حساسی دارد. یافته‌های پژوهشی بسیار نشان دهنده اهمیت و ضرورت این دوره از آموزشها در شکل‌دهی و موفقیت‌های تحصیلی کودکان در دوره‌های بالاتر و نیز ارتقای کارآیی درونی نظام‌های آموزشی است (مفیدی، ۱۳۸۶). در کشور ما به ویژه تا قبل از رویداد تغییر نظام آموزشی کشور و مصوبات سال ۱۳۷۳ در زمینه آموزش پیش از دبستان، تردیدها و بدفهمی‌هایی وجود داشته است که به نوعی بر سرنوشت برنامه‌ریزی و پذیرش این دوره از آموزشها در ساختار رسمی آموزشی کشور تأثیر گذاشته و موانعی را ایجاد کرده است. واقعیت این است که در جامعه ما آموزش و پرورش پیش از دبستان، در طول حیاتش تصویری مخدوش و مظلوم از خود نشان داده است و متأسفانه هنوز به جایگاه واقعی خود - به رغم کارآیی بسیار خوب این دوره از آموزشها - دست نیافته است. اولویت ندادن به آموزشهای پایه و استفاده نکردن از عملکرد و قابلیت‌های این سطح از آموزشها به عنوان دروندادی حساس در پردازش اطلاعات و نتایج عملکرد دوره دبستان و سطوح بالاتر، تصویری مبهم و ناپایدار از موقعیت و جایگاه آن در جامعه آموزشی و نیز خانواده‌ها پدید آورده است (مفیدی، ۱۳۷۶). این در حالی است که از اوایل سالهای ۱۹۰۰ آموزش و پرورش پیش از دبستان بخشی از زندگی و ساختار عمومی و اساسی آموزش و پرورش بسیاری از کشورهاست (کاترون و آلن، ۱۹۹۳). بر اساس آمارهای بین‌المللی از سال ۱۹۹۱ در بسیاری از کشورها تقریباً همه کودکان قبل از ورود به مدارس ابتدایی در این مراکز تربیتی حضور می‌یابند. حضور ۷۲٪ از پنجساله‌ها در کودکانها، ۴۶٪ از چهارساله‌ها با بیش از ۲۷٪ از سه ساله‌ها در مهدهای کودک، نمونه بارز نگرش مثبت نسبت به این دوره در سرنوشت تربیتی کودکان این جوامع است. در کشور ژاپن، کودکان قبل از ورود به مدارس

ابتدایی، در کلاسهای آمادگی یا کودکانها حضور می‌یابند و ۹۰٪ از کودکان پنجساله در این گونه مراکز تربیتی از ثمرات کوتاه مدت و دراز مدت و پردوام آموزشهای این دوره بهره‌مندند (آقازاده، ۱۳۷۳). همچنین براساس آمار در نوزده کشور آمریکای لاتین سهم کودکان سه تا پنجساله ثبت نام شده در برنامه‌های پیش دبستانی از سال ۱۹۸۰ میلادی تا سال ۱۹۸۹ از ۱۸٪ به ۲۴٪ افزایش یافته است که به طور دقیق این رقم گسترش ۸۳٪ را نشان می‌دهد. تحقیقات مقایسه‌ای در مورد افرادی که از آموزشهای پیش دبستانی برخوردار شده‌اند با کودکانی که از این خدمات بهره ننگرفته‌اند در همه حال به سود گروه آموزش دیده بوده است. مثلاً هزینه‌ها و خدمات بعدی مورد نیاز برای گروه آموزش ندیده از نظر افت تحصیلی و نیاز به کلاسهای حمایتی و تقویتی در حدود هفت برابر گروه آموزش دیده بوده است (کاترون و آلن، ۱۹۹۳). نتایج پژوهش مفیدی (۱۳۷۶) نیز تأثیر این آموزشها را بر شکوفایی ذهنی، استقلال کودکان، رشد کلامی و سخنگویی آنان تأیید می‌کند. شواهد موجود لزوم آماده سازی کودکان را برای یک شروع مناسب به منظور بالاتر بردن کارآیی درونی نظام آموزش و پرورش الزامی می‌سازد.

در این زمینه تحقیقات بسیاری انجام شده است. پژوهشهای بنجامین بلوم (۱۹۶۴)، جیمز مک ویکرهانت (۱۹۶۱)، یاشی کاوا (۱۹۹۵) و بارت (۱۹۹۵) نشان می‌دهند که آموزش اوان کودکی از بسیاری جهات مطلوب و مناسب است، زیرا توانمندی کودکان برای یادگیری، رشد و پیشرفت واقعی تحت تأثیر تجارب محیطی اولیه است (زارع و قشونی، ۱۳۸۷).

اهمیت اهداف تربیتی این دوران از جهات گوناگون قابل بررسی است. اول اینکه با توجه به نظر متخصصان روانشناسی مبنی بر مهم و حساس بودن این دوره سنی در شکل‌گیری بسیاری از صفات و ویژگیهای روانشناختی کودکان، یادگیری بسیاری از مهارتها و آموزشها در این دوره ضروری است و عدم بهره‌گیری مناسب از فرصتها و قابلیت‌های این دوره سنی، آسیب جدی هم به کودکان و هم به جامعه وارد می‌آورد. نکته دیگر توجه به این نکته است که کودکان به دلیل پایین بودن سن منفعل نیستند، بلکه کاملاً فعال‌اند و با روشهای متناسب با رشد آنها، می‌توان به آموزش آنان پرداخت. اهداف تربیتی این دوره نیز باید کاملاً با ابعاد مختلف رشد کودکان متناسب باشد (بارنت^۱ و همکاران، ۲۰۰۵). پژوهشگران بسیاری به اثرات برنامه‌های آموزشی اولیه اشاره کرده‌اند. با توجه به این اهمیت و به سبب محدودیت زمانی که برای یادگیری وجود دارد و بر اساس شواهد موجود احتمال وقوع این محدودیت در دوران اولیه زندگی بیشتر است، بنابراین توجه جدی به این

1. Barnett

دوران از اهمیت فزاینده‌ای برخوردار است (زارع و قشونی، ۱۳۸۷). نتایج پژوهشهای خارج از کشور و داخل کشور نشان می‌دهد که کودکانی که دوره آمادگی قبل از دبستان را سپری می‌کنند در مقایسه با کودکانی که این دوره را طی نمی‌کنند، از پیشرفت تحصیلی بیشتری برخوردارند (زارع و قشونی، ۱۳۸۷).

با وجود این متأسفانه تنها شماری محدود از کودکان پیش از دبستان می‌توانند از خدمات آموزش پیش از دبستان بهره‌مند شوند. در این زمینه لازم است با شناسایی موانع و پیشنهاد و اتخاذ سیاستهای واقع‌بینانه، امکان بهره‌گیری از خدمات یاددهی - یادگیری را برای تمامی کودکان فراهم نمود (زارع و قشونی، ۱۳۸۷). نگاهی اجمالی به مطالعات انجام گرفته حاکی از آن است که رشد تحصیلی کودکان در دوره‌های بعد، علاقه نسبت به تحصیل، موفقیت‌های دیگر تحصیلی، سازگاری اجتماعی و عاطفی، نشاط، توانایی شناختی، مهارت‌های جسمی - حرکتی، توانایی بازگویی قصه و داستان، مهارت‌های حل مسئله و استدلال از جمله متغیرهایی هستند که تأثیر دوره پیش دبستان روی آنها مورد مطالعه قرار گرفته است (روچی و هشجین، ۱۳۹۰). ویکارت و همکاران (۱۹۶۹) بر تأثیر آموزشهای پیش دبستانی بر رشد شناختی (گورملی و همکاران^۱، ۲۰۰۵) و افزایش هوش کودکان، قدرت استدلال، تفکر خلاق، کسب مهارت‌های حل مسئله، تواناییهای کلامی و زبانی، روابط اجتماعی و حس همکاری و مسئولیت‌پذیری صحنه گذاشته‌اند (بارنت، ۱۹۹۵؛ پاکاریان، ۱۳۷۶؛ خالقی، ۱۳۸۲؛ عسکریان، ۱۳۷۹؛ کامکار ۱۳۸۱؛ اسحاق نیا، ۱۳۷۲).

با نگاهی گذرا به نظام آموزش و پرورش کشورهای گوناگون به آسانی پی می‌بریم که دوره پیش دبستانی از اهمیتی خاص برخوردار است. به طوری که هر کشور به تناسب موقعیت خود و سطح زندگی مردم آن نظام پیش‌دبستانی را ساماندهی کرده است. به عنوان مثال در کشورهای فرانسه و بلژیک این دوره کاملاً رایگان و در کشور سوئد و مالزی برای اقشار کم درآمد و روستایی رایگان است و در انگلستان از بودجه دولتی حوزه آموزش به این دوره کمک می‌شود و در ژاپن هزینه آن از والدین اخذ می‌شود. ولی در هر یک از کشورها به گونه‌ای برنامه‌ریزی شده است که با وجود اختیاری بودن جذب حداکثر داشته باشد، زیرا برخورداری از آمادگی برای دوره تعلیمات رسمی اهمیت ویژه دارد و ارزش افزوده‌ای که ایجاد می‌کند قابل مقایسه با هزینه‌های صرف شده آن نیست. در کشور ما با توجه به زبان و گویشهای متفاوت و تنوع سطوح فرهنگی افراد، دوره پیش دبستانی از اهمیت خاص برخوردار است (جامه بزرگ، ۱۳۹۱). تعداد مردودیهای کلاس اول

1. Gormley et al.

بیانگر ضعیف بودن آمادگی ورود کودکان به این پایه است. در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش ذیل راهبرد شماره پنج (۵) آمده است: تعمیم دوره پیش دبستانی به ویژه در مناطق محروم و نیازمند در حد امکان با مشارکت بخش غیردولتی با تأکید بر آموزشهای قرآنی و تربیت بدنی و اجتماعی. قابل توجه است که کدام بخش غیردولتی که برای کسب بهره و سود کار می‌کند در تعداد زیادی از روستاها و شهرهای کوچک با مردم محروم و نیازمند فعالیت خواهد کرد؟ بنابراین بخش مهمی از گروههایی که نیازمند دوره پیش دبستان هستند عملاً از آن محروم می‌شوند و خسارت آن به دوره دبستان و دوره‌های بعد از آن تحمیل می‌شود. علاوه بر این، چنین راهکاری سبب می‌شود که دولت از ارائه خدمت و اختصاص دادن بودجه به این مرحله بسیار مهم خودداری کند. البته این مشکل در شهرهای کوچک و حاشیه شهرهای بزرگ نیز وجود دارد. بنابراین به نظر می‌رسد لازم است این راهکار با توجه به وضعیت اقتصادی- اجتماعی کشور در استانهای گوناگون به ویژه مناطق مرزی مورد بازنگری قرار گیرد (جامه بزرگ، ۱۳۹۱).

روش شناسی

روش به کار رفته در این پژوهش، سنتز پژوهی است که عملیاتی کردن این اصل است که علم، قابلیت جمع یا تراکم^۱ نظام‌مند دانشهای تولید شده پیشین را دارد (چالمرز، هجز و کوپر^۲، ۲۰۰۲) و در پی پاسخ به این سوال است که نتیجه واحد همه یافته‌های پژوهشی گذشته چیست؟ مربی، معلم و سیاستگذار در نهایت در برابر سؤالهای خویش چه اقدام عملی را انجام دهند؟ چرا که در نظر گرفتن پژوهشها به صورت منفرد، نه تنها گاهی اوقات تکلیف کنشگر را در قبال سؤالی تعیین نمی‌کند بلکه یافته‌های گاهی ضد و نقیض، سبب گمراهی او می‌گردد (پرینگ^۳، ۲۰۰۰). سنتز پژوهی یکی از راههای نزدیک شدن است به آنچه کنشگران از پژوهش تربیتی انتظار دارند، زیرا در پی تلفیق یافته‌های پژوهشهایی است که به دنبال پاسخگویی به سؤالات پژوهشی مشترک‌اند. لایت و پیلمر^۴ (۱۹۸۴) به طور مبسوط در کتاب خویش به علل چرخش پژوهشگران به سمت انجام دادن پژوهشهای مروری نظام‌مند پرداخته‌اند و معتقدند از دهه هشتاد میلادی به بعد حوزه پژوهشهای مروری نظام‌مند، آرام آرام تبدیل به حوزه‌ای تخصصی شده است.

سنتز پژوهی دارای انواع گوناگون است که با توجه به هدف و رویکردهای به کار گرفته شده در پژوهشهای مورد تلفیق، از میان آنها دست به انتخاب زده می‌شود. به طور کلی می‌توان سنتز پژوهی

1. Cumulative
2. Chalmers, Hedges & Cooper
3. Pring
4. Light & Pillemer

را در دو دسته کیفی (واژگانی) و کمی (عددی) قرار داد. آنهایی را که در دسته کمی قرار دارند بیشتر با مفهوم فراتحلیل می شناسیم (گلاس^۱، ۱۹۷۶). هم اکنون فراتحلیل جایگاه خویش را به مثابه یک روش تحقیق مستقل و پیشرفته پیدا کرده است، به طوری که مراکز پژوهشی ویژه‌ای با هدف تلفیق و فراتحلیل داده‌های پژوهشهای پراکنده ایجاد شده است^۲ (تامس^۳ و پرینگ، ۲۰۰۴). در حوزه پژوهشهای کیفی نیز، توسعه حوزه نظری و روش‌شناسانه منجر به روشهای نوینی از سنتز پژوهی همچون فراروایت و فرا مردم نگاری^۴، سنتز مضمونی، سنتز متنی و سنتز تفسیری - انتقادی شده است (بارنت - پیچ^۵ و تامس، ۲۰۰۹). آنچه در پژوهش حاضر مد نظر است ارائه نمونه‌ای از سنتز پژوهی نظام‌مند یافته‌های پژوهشهای ۲۰ سال اخیر در حوزه تربیت اوان کودکی هم به روش کمی و هم کیفی است تا بدین روش سوالات این پژوهش درباره چرایی و ضرورت تربیت پیش از دبستان از منظرهای متفاوت پاسخ داده شود. انجام دادن یک پژوهش که حاصل سنتز یافته‌های دیگر پژوهشها باشد دارای سه مرحله است که پژوهش حاضر نیز بر مبنای این سه مرحله پیشرفته است. این سه مرحله در جدول شماره یک به اختصار نمایش داده شده است.

جدول شماره ۱. مراحل انجام سنتز پژوهشی

مرحله	زیر مرحله	توضیحات در مورد پژوهش حاضر
مرحله اول تعیین جغرافیای پژوهش؛ تعیین پژوهشهایی که مقرر است از یافته‌های آنان استفاده گردد	الف) تعیین پارامترهای جستجو همانند تاریخ انتشار و نوع پژوهش	بعد از ۱۹۹۳ باشد، به جز ۳ سند کلیدی؛ گستره جغرافیایی: سراسر دنیا؛ نوع پژوهش: مطالعات تجربی و ارزیابانه؛ نوع اسناد: مقالات داوری شده و گزارشهای دولتی مبتنی بر شواهد تجربی
	ب) تعیین معیارهای انتخاب اسناد گردآوری شده از مرحله قبل	مرتبط بودن با سوالات پژوهش حاضر، کیفیت پژوهش از نظر اعتبار ابزارهای تحقیق به کار رفته و اعتبار روشهای تحلیل استفاده شده، پژوهشهای کمی متن با حجم نمونه بالا و طولی بودن طرح تحقیق یا پژوهشهای کیفی دقیق و عمیق
	ج) تعیین راهبرد جستجوی اسناد و پایگاهها	تدوین کلیدواژه‌های مرتبط با تربیت اوان کودکی و تعیین پایگاههای داده‌ای ProQuest و PschycInfo، AEI، BEI، ERIC
از جستجوی اولیه ۸۵ مقاله و سند در حوزه تربیت اوان کودکی به دست آمد که پس از اعمال معیارهای انتخاب، اسناد برای ورود به مرحله بعد ۵۳ عدد بودند.		
مرحله دوم نقد نظام‌مند اسناد منتخب	الف) غربالگری درشت	چکیده اسناد خوانده شد و بر اساس دو معیار کلی و باز "کیفیت" و "مرتبط بودن" (همانند مقالاتی که گروه سنی نامرتبط به این تحقیق داشتند یا در خصوص تربیت غیر رسمی بودند)، اسناد این مطالعه انتخاب شدند (۳۴ = n).
	ب) عنوان غربالگری	کل متن اسناد، مورد مذاقه قرار گرفت و با توجه به دو معیار فوق

1. Glass

۲. البته باید اشاره کرد که این رویکرد برای پاسخ به پرسشهای حوزه علوم انسانی همچنان مورد تأمل و نقد است اما این موضوع خارج از گستره این مقاله است.

3. Thomas

4. Meta-ethnography

5. Barnett-Page

دست به انتخاب زده شد. حاصل این مرحله ۲۵ سند بود که وارد گام سوم از این مرحله شدند.	
اسناد به نوعی تشریح فیزیولوژیک شده و قطعات مختلف آنها در خانه‌های جدول تشریح قرار گرفتند که شامل سؤالات پژوهش، طرح تحقیق، روشهای تولید و تحلیل داده‌ها، یافته‌ها، دلالتها و محدودیتها بود. در مرحله واکاوی نقدهای وارده به هریک از این قطعات نیز در ذیل آنها یادداشت برداری شد.	(ج) واکاوی
بخش یافته‌های اسناد منتخب درباره تربیت اوان کودکی با هم یکجا شدند، سپس با بازخوانیهای مکرر و دقیق و همچنین مقایسه یافته‌های مشابه و متناقض (باکدگذاری با رنگهای متفاوت)، دسته بندی این داده‌ها در ذیل مضامین بزرگتر انجام شد (همانند یافته‌هایی درباره مغز و یادگیری در اوان کودکی، یافته هایی در خصوص محیط فیزیکی و اوان کودکی، تاثیرات تربیت اوان کودکی بر رشد شناختی کودک...	مرحله سوم سنتز؛ خلق چیزی جدید از عناصر جدا از هم سنتز پژوهی تجمیعی^۱ که در مقابل سنتز پژوهشی ترکیبی^۲ است (گاف،^۳ الیور^۴ و تامس، ۲۰۱۲). سنتز پژوهی تجمیعی همانند تغییر فیزیکی و سنتز پژوهی ترکیبی همانند تغییر شیمیایی در یک واکنش است. در اولی یافته‌های پژوهشهای انتخاب شده با هم جمع می‌شوند مانند آنچه بیشتر در فراتحلیل پژوهشهای کمی شاهد آن هستیم. در دومی یافته‌های دیگران خود مبدل به داده‌هایی می‌شوند که با داده‌های دیگر ترکیب و سپس با هویتی جدید بازآفرینی می‌شوند

همان‌گونه که مراحل سه گانه فوق نشان می‌دهد سنتز پژوهی با نگارش سنتی مرور پیشینه که در همه پژوهشها انجام می‌شود تفاوت‌هایی منحصر به فرد دارد تا حدی که آن را در حد یک روش پژوهش مستقل در می‌آورد. مهمترین این تفاوت مربوط به این نکته است که در مدل سنتی مرور پیشینه، پژوهشها کاملاً بر اساس سلیقه و انگاشت محقق از ارتباط آنها با موضوع مورد نگارش انتخاب می‌شوند و چرایی انتخاب برخی و پرداختن به آنها و بهل کردن برخی دیگر از پژوهشها ناگفته باقی می‌ماند. اما در سنتز پژوهی، مفهوم مرور نظام‌مند بر این نکته تاکید می‌کند که روش و پارامترهای انتخاب باید مرئی باشد، تلفیقها و ترکیبها از نظامی قابل دفاع پیروی کنند و به عبارت دیگر نحوه، فرآیند متولد شدن و ظهور این مولود - یعنی پژوهش حاصل از سنتز - مرئی، قابل دفاع و ابطال پذیر باشد.

یافته‌ها

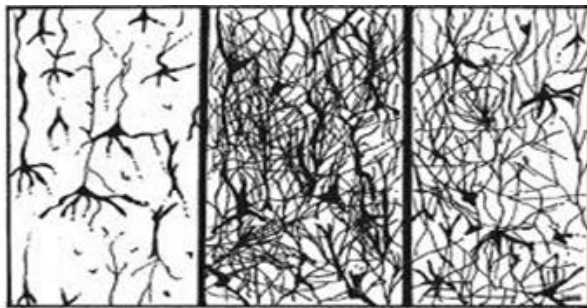
نتایج حاصل از سنتز یافته‌های پژوهشهایی که برای این بررسی انتخاب شدند در ذیل پاسخ به چهار سؤال پژوهش یا چهار وجه توجیهی برای تربیت پیش از دبستان آورده شده است. یادآوری

1. Aggregative
2. Configurative
3. Gough
4. Oliver

می‌شود که سؤال اصلی این پژوهش تبیین چرایی ضرورت و اهمیت پرداختن و سرمایه‌گذاری روی تربیت اوان کودکی یا پیش از دبستان در سایه پژوهشهای متقن تجربی است که ظرف ۲۰ سال گذشته در دنیا انجام شده‌اند. برای پاسخگویی به سؤال اصلی در قالب چهار سؤال پژوهش، پژوهشهای این دوره زمانی بر اساس معیارها و پارامترهایی بصورت نظام‌مند انتخاب شدند (۲۵ پژوهش) و سپس مجدداً طی فرآیندی نظام‌مند به مقایسه، تلفیق و ترکیب یافته‌های این تحقیقات پرداخته شد و در نهایت در قالب یافته‌ها برای پاسخ به سؤالات پژوهش سنتز و فرآوری شدند.

سوال اول: توجیه بیولوژیک ضرورت تربیت اوان کودکی

هنگام تولد اندازه مغز نوزاد، یک چهارم اندازه مغز یک بزرگسال است اما تا سه سالگی این اندازه سه برابر اندازه اولیه‌اش می‌شود. این رشد اندازه مغز ارتباطی نزدیک با میزان و کیفیت تعاملات فرد با محیط و تجارب گوناگون دارد (بروئر^۱، ۲۰۰۰؛ مک‌کین و ماسترد^۲، ۱۹۹۹). علاوه بر اندازه مغز و مهم‌تر از آن، مسیرها یا ارتباطات عصبی میان سلولهای مغزی است که در این دوران با سرعت و فشردگی بالایی شکل می‌گیرد. در این دوران در هر ثانیه، ۷۰۰ ارتباط عصبی میان نورونها شکل می‌گیرد (لالی^۳، ۱۹۹۷)؛ لذا شبکه انبوه و درهم پیچیده‌ای از ارتباطات میان-نورونی تولید می‌گردد (شکل شماره ۱) و در نوجوانی و جوانی اندک اندک این تعداد کاهش می‌یابد.



شکل شماره ۱. میزان ارتباطات عصبی میان سلولهای دستگاه عصبی در سه دوره (مک‌کین و ماسترد، ۱۹۹۹)

پژوهشها نشان می‌دهند که تغذیه مناسب، ایجاد محرکهای مطلوب از طریق تعاملات باکیفیت با کودک، هم موجبات فعال‌سازی و تقویت مسیرهای عصبی موجود را فراهم می‌کند، هم تعداد

1. Bruer
2. McCain & Mustard
3. Lally

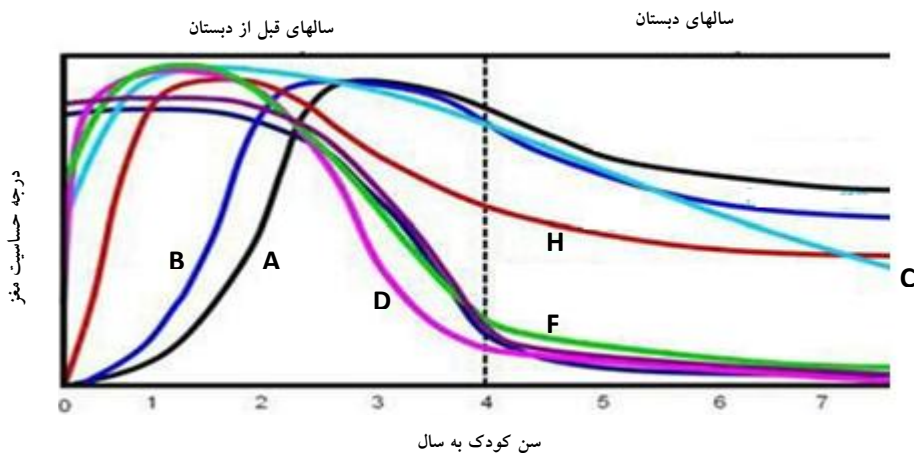
چنین مسیرهایی را افزایش می‌دهد و هم مسیرهای بلا استفاده را اصطلاحاً وچین می‌کند. به این فرآیند شکل‌دهی، ساخت و ساز و به گزینی، صیقلی‌سازی، حجاری عصبی^۱ یا هرس عصبی^۲ گفته می‌شود که طی آن مسیرهای عصبی، صیقلی و قدرتمند می‌شوند (کیتینگ و هرترمن^۳، ۱۹۹۹). این مدارها یا مسیرهای عصبی با ترتیب خاصی شکل می‌گیرند و پایه‌ای برای شکل‌گیری مدار بعدی می‌شوند، لذا تعیین‌کننده کیفیت آن مسیر هم هستند. به همین دلیل برخی پژوهشها همانند پژوهش گول^۴ و همکارانش (۲۰۱۲) حتی تا ۱۰٪ تفاوت‌های هوشی کودکان را در کیفیت، قدرتمندی و صیقلی بودن مسیرهای عصبی به ویژه آنهایی دانسته‌اند که در قسمت قشر مخ پیش‌پیشانی جانبی قرار دارند؛ منطقه‌ای که در پشت گیجگاه است و در پردازش ذهنی و تفکر سطح بالا، نقش کلیدی دارد (گول و همکاران، ۲۰۱۲).

به عبارت دیگر رشد مغز را در این دوران می‌توان یک فرآیند سیم‌کشی^۵ تلقی کرد که طی آن نورونها به طور مداوم و طی الگوهای گوناگون به هم وصل می‌شوند تا همان مسیرهای عصبی را شکل دهند. در این فرآیند نسبت ژنها به تجربیات در شکل‌گیری این مسیرهای عصبی، مانند نسبت یک نقشه ساختمان به فرآیند ساخت و ساز آن است. همان‌طور که ممکن است یک نقشه را به دو گروه سازنده بدهید و آنها با توجه به عوامل گوناگون دست به انتخاب مواد و مصالح مختلف بزنند و نتیجه کار، دو ساختمان متفاوت درآید، دو نفری که ساختار ژنتیکی نسبتاً مشابه (دو قلوهای غیر همسان) یا کاملاً مشابه (دو قلوهای همسان) دارند نیز به سبب مواجه شدن با تجارب متنوع، در نهایت دو فرد منحصر به خودشان خواهند بود. به دیگر سخن، رشد انسان تابعی است از "ژنتیک از طریق تجربه‌های او"^۶ (لالی، ۱۹۹۷).

علت این امر این است که رشد طبیعی مغز به سبب قرار گرفتن در معرض محرکهای حسی همچون نور، صدا، اجسام و افراد است و اگر چنین اتفاقی در زمان مطلوب خودش نیفتد احتمال تضعیف یا حتی به‌وجود نیامدن برخی کارکردهای مغز وجود دارد. به این مکانیسمها که مغز برای رشد طبیعی خودش به آنها نیاز دارد و در واقع منتظر و متوقع قرار گرفتن در معرض آنهاست "مکانیسمهای تجارب متوقع" گفته می‌شود. این مکانیسمها در برابر "مکانیسمهای تجارب وابسته" قرار می‌گیرند که مغز متوقع تجربه کردن آنها نیست اما تجربه آنها به شکل‌گیری مسیرهای عصبی

1. Neural sculpting
2. Neural pruning
3. Keating & Hertzman
4. Cole
5. Wiring and rewiring
6. Nature via nurture

جدید یا تقویت مسیرهای موجود می‌انجامد. چنین تجربه‌هایی، شخصی است و برای هر فرد می‌تواند متفاوت باشد. به عنوان مثال تجربه‌هایی که یک کودک اسکیمو در معرض آنها قرار می‌گیرد با تجارب بسیاری از کودکان متفاوت است. برای تجارب متوقع، دوره حیاتی^۱ تعریف می‌شود اما برای تجارب وابسته، زمان مطلوب^۲ یا دوره‌های حساس تعریف می‌شود، یعنی زمانی که مغز از درجه حساسیت مطلوب برای شکل‌دهی مسیرهای عصبی برخوردار است. پس از آن هم ممکن است چنین تجاربی سبب شکل‌گیری این مسیرها شود، اما به علت پایین بودن درجه حساسیت، کیفیت اتصالات میان-نورونی در این مسیرها ممکن است ضعیف باشد. شکل شماره ۲ سنتزی است از یافته‌های پژوهشهای سه‌گانه‌ای که شورای توسعه اوان کودکی کانادا (نَش، ۱۹۹۷؛ مطالعه اوان کودکی، ۱۹۹۹؛ شونکوف، ۲۰۰۰) تدوین کرده است که به روشنی حساسیت این دوره حیاتی را برای ساختهای رشدی مختلف نشان می‌دهد.



شکل شماره ۲. دوره حساس رشد مغز (نَش، ۱۹۹۷؛ مطالعه اوان کودکی، ۱۹۹۹؛ شونکوف، ۲۰۰۰)
(راهنمای شکل: اعداد: A؛ مهارت اجتماعی: B؛ زبان: C؛ کنترل هیجانات: D؛ عکس العمل‌ها: F؛ نمادها: H)

همان‌طور که مشاهده می‌شود دوره حساس برای بیشتر توانمندیهای انسان تا قبل از ورود به دوره دبستان پایان می‌پذیرد یا به درجه پایین‌تری از میزان حساسیت نورونهای مغزی می‌رسد. توانمندیهایی مانند بینایی، شنوایی، کنترل عاطفی و روشهای پاسخگویی به محرکها تا حد بالایی در

1. Critical period
2. Prime time
3. Nash
4. Shonkoff

انتهای دوره اوان کودکی به پایین‌ترین درجه حساسیت مغز می‌رسند. سایر ساحت‌های رشدی همانند رشد زبان، مهارت‌های عددی و ریاضی (بول^۱ و همکاران، ۲۰۰۸؛ اندرز^۲ و همکاران، ۲۰۱۲) و مهارت‌های روابط اجتماعی هم در این دوره از بالاترین درجه حساسیت مغز نسبت به دوره‌های دیگر زندگی برخوردارند. مثلاً، رشد واژگانی کودکانی که مادرشان با آنها در دو سالگی با کیفیتی مطلوب تعامل کرده‌اند (واژه‌گزینی مناسب و تلفیق عواطف با زبان)، تا ۸ برابر بیشتر از کودکانی است که مادرشان تعامل کلامی اندکی با آنها داشته‌اند. دامنه واژگانی این کودکان ۸ برابر میزانی است که در دوران جوانی برای افرادی اتفاق می‌افتد که هوش زبانی ویژه‌ای داشته باشند. نکته قابل ملاحظه اینکه توانمندی کنترل عواطف در سه سال نخستین زندگی انسان تا حد زیادی به سبب کیفیت تعاملات با بزرگسال رقم می‌خورد و این امر زیربنای مهارت‌های اجتماعی مهم فرد مانند توفیق در ایجاد و نگهداشت روابط اجتماعی، مهارت‌های زندگی، کنترل خشم، هوش عاطفی و انطباق با شرایط در آینده است. این همان حوزه‌ای است که در دوره بزرگسالی، موجبات کنترل هیجان و احساسات را فراهم می‌نماید (نش، ۱۹۹۷؛ مطالعه اوان کودکی، ۱۹۹۹؛ شونکوف ۲۰۰۰؛ سیلوا^۳ و همکاران، ۲۰۰۴)؛ حوزه‌ای که در هر جامعه از جمله جامعه ایران مستوجب توجه جدی برای کاهش نزاع، خشم و غلبه احساس افراد آن در بزرگسالی است تا جامعه از آسیب‌های جدی مصون بماند.

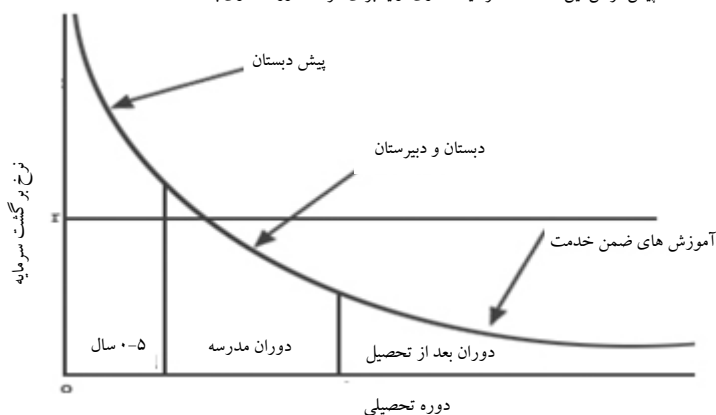
با توجه به موارد گفته شده می‌توان گفت آموزش‌های پیش از دبستان که بتوانند محیط یادگیری غنی را برای در معرض قرار دادن مغز کودک با تجربه‌ها، فرصت‌ها و محرک‌های متنوع در این دوره مطلوب فراهم آورند، ضرورت دارند. این آموزش‌ها و تجارب می‌توانند هم در مراکز مهد و پیش دبستان با کیفیت فراهم شوند و هم در خانه و به یاری والدین. براساس پژوهش‌های بررسی شده به منظور انجام دادن این تحقیق، آموزش‌های با کیفیت پیش از دبستان، راهی برای دستیابی به عدالت آموزشی و تا حدی همسطح کردن دانش آموزان (سیلوا و همکاران، ۲۰۰۴) در آغاز آموزش - یعنی پایه اول دبستان - هستند.

1. Bull
2. Anders
3. Sylva

سوال دوم: توجیه اقتصادی ضرورت تربیت پیش از دبستان: تحلیل هزینه - فایده

اسناد مرور شده برای این بخش مربوط به پژوهشگران با پیشینه و علاقه اقتصاد آموزش و پرورش است و نمونه بارز آن که بسیاری دیگر از اسناد به آن ارجاع داده‌اند آثار جیمز هکمن^۱، برنده جایزه نوبل اقتصاد است. او در شکل معروف خود (شکل شماره ۳) نشان می‌دهد که نرخ برگشت سرمایه‌گذاری روی نیروی انسانی با افزایش سن رابطه عکس دارد؛ بیشترین برگشت مربوط به سرمایه‌گذاریهایی است که در دوران اوان کودکی یا پیش از دبستان انجام شده است (هکمن، ۲۰۰۸).

پیش فرض این است که سرمایه‌گذاری اولیه برای هر سه دوره مساوی باشد

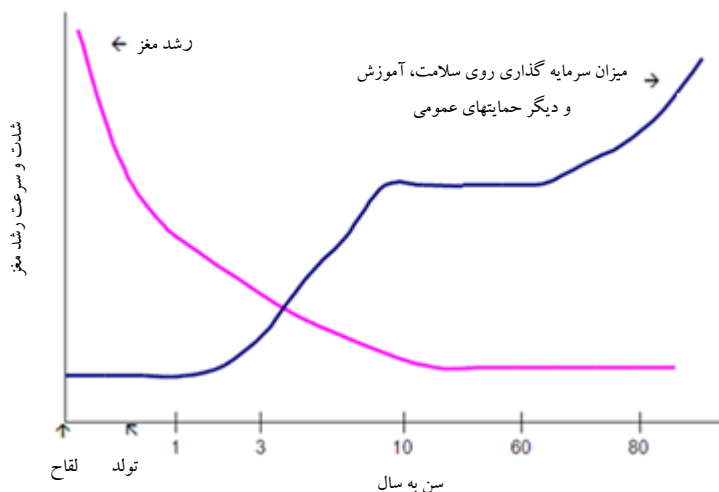


شکل شماره ۳. رابطه نرخ برگشت سرمایه‌گذاری روی نیروی انسانی و سن (هکمن، ۲۰۰۸)

اما آنچه در واقعیت در حال اتفاق افتادن در بیشتر کشورهاست کمترین میزان سرمایه‌گذاری دولتی روی نیروی انسانی، در فعال‌ترین دوره رشد دستگاه عصبی است؛ یعنی زمانی که بالاترین توانایی برای شکل‌دهی عادات و برخی خوی و خصلتها و شایستگیها - یعنی هفت سال اول کودکی - در افراد وجود دارد (وندرگاگ و اسنایدرز^۲، ۲۰۰۴). پژوهشهای مربوط به اقتصاد آموزش نیز مؤید این مدعا هستند. شکل شماره ۴ عدم تطابق میان رشد مغز و میزان سرمایه‌گذاری دولتها روی این دوره حساس را نشان می‌دهد.

1. James Heckman

2. Van der Gaag & Snijders



شکل شماره ۴. عدم تطابق میان سرمایه گذاری دولتها و روند رشد مغز

در اسناد مطالعه شده در این تحقیق که از سازمانهای بین المللی منتشر شده است، دانمارک بیشترین سرمایه گذاری را با ۲٪ تولید ناخالص ملی در حوزه خدمات کودکان زیر شش سال می-نماید و پس از آن سوئد، فنلاند، فرانسه، آمریکا، استرالیا و کانادا (۳٪) قرار دارند. این درحالی است که تحقیقات بررسی شده برای این پژوهش که بیشتر از طرح مطالعه طولی بهره برده‌اند نشان می‌دهند که برگشت اقتصادی چنین سرمایه گذاری نه تنها تضمین شده بلکه تا چندین برابر است (مولر کیوسرا و بوئر،^۱ ۲۰۰۱؛ بارنت و اکرم،^۲ ۲۰۰۶).

مطالعات مربوط به این بخش در ایالات متحده آمریکا انجام شده است و بیشتر کشورها آن را مبنایی برای سرمایه‌گذاری قرار داده‌اند. این مطالعات آمریکایی عمدتاً بر گروهی خاص (مثل خانواده‌های کمتر برخوردار) متمرکز بوده است که برنامه پیش‌دبستانی فشرده و متمرکزی را برای آنان تدارک دیده‌اند (همانند مطالعه معروف پری/های اسکوپ^۳). از آنجایی که ارتکاب به جرم و جنایت کمتر در دوره جوانی و بزرگسالی از سوی کسانی که از پیش دبستانی با کیفیت برخوردار بوده‌اند از نکات پرتکرار پژوهشهای پیشین است (بارنت و اکرم، ۲۰۰۶) برگشت این سرمایه‌گذاری را در بزرگسالی در قالب هزینه‌های کاهش یافته به سبب ارتکاب به جرم کمتر، سلامت مطلوب‌تر و لذا کاهش هزینه‌های درمانی، موفقیت تحصیلی و عدم تکرار پایه (شوینهارت^۴ و

1. Muller Kucera & Bauer

2. Ackerman

3. High/Scope Perry

4. Schweinhart

همکاران، ۲۰۰۵) و همچنین پیشگیری از هزینه آموزشی بیشتر و برگشتهای اقتصادی برای خود افراد همچون شغل پردرآمد، خرید خانه و ماشین دوم و ... معنا می‌شود (شوینهارت و همکاران، ۲۰۰۵؛ بارت و اکرم، ۲۰۰۶). در مقابل پژوهشهای متمرکز - و لذا محدودتر- پژوهشهایی در مقیاسهای بزرگ و بدون داشتن برنامه‌های تداخلی پرهزینه و پیچیده، نیز مؤید این برگشت سرمایه - اما در مقیاس بزرگ‌تر و در نظر گرفتن کودکان بیشتر - هستند. این بدان معنی است که رویکردهای سراسری- در مقابل رویکردهای تمرکز بر گروههای خاص - که کودکان بیشتری را تحت برنامه مورد نظر بیاورد، برای توسعه پیش از دبستان توصیه می‌شود.

برخی از پژوهشهای مرور شده نرخ برگشت سرمایه در دوره پیش از دبستان را حداقل ۱۲٪ پیش بینی کرده اند یا مطالعه طولی "های اسکوپ" که کودکانی را از پیش دبستانی تا چهل سالگی پیگیری کرده هم گزارش داده که به ازای هر یک دلار که در پیش دبستانی هزینه شده است، در بزرگسالی حداقل ۷ دلار (و حداکثر تا ۱۶ دلار) برگشت می‌شود (شوینهارت و همکاران، ۲۰۰۵). اما چنانچه این اعداد هم نتواند به‌طور دقیق نشان دهنده هزینه- فایده این دوره باشد، دیگر پژوهشها تایید کرده‌اند که هزینه جبران و فراهم آوردن هر گونه حمایت از کودکانی که قبل از ۷ سالگی به رشد مطلوب در حوزه‌های گوناگون نرسیده‌اند، بسیار بیشتر و برگشت آن کمتر است (هکمن، ۲۰۰۸). تحلیلهای اقتصاددانان بر اساس هزینه‌هایی است که در دوره‌های بعدی بر نظام عمومی تحمیل می‌شود و برای هر یک از دهه‌های زندگی، مشکلات و مصائب پیش آمده را استخراج و برآورد هزینه کرده اند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲. پیامدهای ناشی از داشتن اوان کودکی پر مشکل (سانسون^۱ و همکاران، ۲۰۰۲)

دهه دوم زندگی	دهه سوم و چهارم زندگی	دهه پنجم و ششم زندگی	کهنسالی
افت تحصیلی	اضافه وزن	بیماریهای قلبی عروقی	پیری زودرس
بارداری در نوجوانی	فشار خون بالا	دیابت	مشکلات حافظه
ارتکاب به جرم	افسردگی		

کنترل احساسات، خود-تنظیمی و خود-راهبری که عاملی مهم برای جلوگیری از ارتکاب به جرم است در دوره اولیه کودکی ساختار اصلی آن شکل می‌گیرد و دیگر اینکه هزینه‌ای که جرمها به دولتها تحمیل می‌کنند از بالاترین اقلام است. به عنوان نمونه در ایرلند هزینه یک سال پیش دبستانی رایگان در سال ۲۰۱۰ را برای یک کودک ۲۸۵۰ یورو محاسبه کرده‌اند، در حالی که هزینه نگهداری یکساله یک مجرم در زندان ۷۰۵۱۳ یورو است. به همین سبب، ایرلند دوره یکساله پیش

دبستانی را رایگان اجرا می‌کند و در واقع رویکرد پیشگیرانه را در برابر رویکرد درمان مشکلات رفتاری برگزیده است (براون^۱، ۲۰۱۱).

سوال سوم: توجیه آموزشی ضرورت تربیت پیش از دبستان: عملکرد تحصیلی مطلوب در طول دوره

داده‌های مربوط به اثرات سودمند تربیت پیش از دبستان از منظر پیشرفت تحصیلی و عملکرد مدرسه‌ای کودکان، بیشتر از مطالعاتی طولی به دست آمده است که گروهی از کودکان را از ورود به مراکز پیش دبستان (یا برنامه‌های غنی‌سازی محیط علمی خانه‌ها و تربیت اثربخش والدگری) تا اواسط یا آخر دوره تحصیلی عمومی (یا عالی) دنبال کرده‌اند (دريسن^۲، ۲۰۰۴؛ مور^۳، ۲۰۰۶؛ اندرز و همکاران، ۲۰۱۲). عملکرد تحصیلی این گروه‌ها، یا با گروه‌های کنترل که فرصت حضور در پیش دبستان یا برنامه‌های مداخله‌ای تدارک دیده شده در مراکز یا خانه‌ها را نداشته‌اند مورد قیاس قرار گرفته‌اند یا با خودشان مقایسه شده‌اند و ارزش افزوده به سبب آن برنامه تداخلی خاص جدای از عوامل تاثیرگذار دیگر محاسبه شده است. توجیه آموزشی مد نظر برای تربیت پیش از دبستان که در این نوشتار بیان می‌شود از سنتز یافته‌های پژوهشهایی است که خروجیهای ناظر بر کودک را تحت عنوان کلی خروجیهای مربوط به رشد شناختی (گورملی و همکاران، ۲۰۰۵؛ بارنت، ۱۹۹۵؛ برگن^۴، ۲۰۰۲؛ مونتیه^۵ و همکاران، ۲۰۰۶؛ سامنز^۶ و همکاران، ۲۰۰۸) گزارش نموده‌اند.

تقریباً همه مطالعات انتخاب شده برای این سنتز پژوهی به تاثیر مثبت، معنادار، چشمگیر، کوتاه مدت و مهم‌تر از آن بلند مدت آموزشهای پیش دبستان بر رشد شناختی و عملکرد تحصیلی دانش-آموزان در طول دوره تحصیلی مهر تایید زده‌اند (بارنت و اکرم، ۲۰۰۶؛ سیلوا و همکاران، ۲۰۰۴؛ برلینسکی و همکاران^۷، ۲۰۰۶). این تاثیر در سالهای اولیه دبستان بیشترین اندازه اثر را دارد (هکمن، ۲۰۰۸) و با افزایش سن دانش‌آموز در دوره‌های دبیرستان و بزرگسالی کم‌رنگ‌تر شده است، ولی باز ردپایی از تاثیر مثبت آن در انتهای دوره تحصیلی مشاهده می‌شود (بوکوک^۸ و همکاران، ۲۰۰۱). نکته مهم حاصل از سنتز یافته‌ها این است که تاثیر مثبت یاد شده نه فقط برای گروهی خاص از کودکان (همانند آنهایی که از طبقات بالای جامعه یا به عکس از طبقات پایین

1. Brown
2. Driessen
3. Moore
4. Bergen
5. Montie
6. Sammons
7. Berlinski et al.
8. Boocock

هستند) نشان داده شده، بلکه برای همه گروهها و از همه طبقات اجتماعی، جنسیتی، هوشی و اقتصادی صادق است. البته در بهره برداری از این فرصت و میزان ماندگاری، میان گروهها تفاوت دیده می شود اما هیچ کس بی بهره نبوده است (بانتین و کاستن بادر^۱، ۱۹۹۷؛ بارت و اکرم، ۲۰۰۶). یافته های این بخش را در حوزه هوش، زبان، خواندن و نوشتن، ریاضی و محاسبات بیان می کنیم. اولین حوزه، هوش است که هدفش تاثیر آموزشهای پیش دبستانی بر رشد توانایی هوشی کودکان است و مبنای آن هم این است که هوش به سبب کیفیت محیط - و نه فقط ژنتیک - قابلیت بهبود دارد. دو حوزه دیگر ماهیت غیر رسمی تر و بیشتر آمادگی دارد اما در طول دوره دبستان و دبیرستان از برنامه درسی اصلی^۲ مدارس بیشتر کشورهای دنیا هستند (در ایران هم فارسی، علوم و ریاضی بر همین اساس از برنامه های درسی اصلی هستند). موفقیت در این سه درس در واقع با نمرات سایر دروس ارتباط مستقیم دارد (برلینسکی و همکاران، ۲۰۰۶).

هوش

فرا تحلیلهایی که مورد مطالعه قرار گرفته اند و همگی از روشهای کمی و ترکیب اندازه اثر بهره برده اند، در مجموع تایید می نمایند که آموزشهای پیش دبستانی اندازه اثر متوسط و مثبت ۰/۵۰ انحراف معیار را روی رشد شناختی کودک دارد^۳ (بارنت، ۱۹۹۵). این مقدار معادل ۷ یا ۸ نمره در تست هوش است.

نکته حائز اهمیت این است که برخی از تحقیقات نشان داده اند که چنین برتری پس از مدتی (عمدتاً پایان دبستان) محو می شود و نمره بهره هوشی کودکانی که پیش دبستانی رفته اند با آنان که نرفته اند یکسان می شود. پاسخی که متخصصان این حوزه (برلینسکی و همکاران، ۲۰۰۶) مطرح می کنند این است که چنین همسانی انتظار می رود، زیرا با یک یا دو سال پیش دبستانی نمی توان فرد را نسبت به تمام آسیبهای طول زندگی اش واکسینه کرد و لازمه اش پیگیری همان برنامه های متمرکز و کیفی دوره پیش دبستان در دوره بعد است تا این نهال کاشته شده به درختی نسبتاً تنومند مبدل شود (بانتین و کاستن بادر، ۱۹۹۷؛ بارت و اکرم، ۲۰۰۶). علاوه بر این از نظر اندازه اثر دوره پیش دبستان بر رشد هوشی و استدلالی، برنامه های آموزشی که به صورت متمرکز و فشرده^۴ برای

1. Buntaine & Costenbader

2. Core curriculum

۳. اندازه اثر در این مطالعه Cohen's d می باشد که صفر یعنی بدون اثر، ۰/۲ تاثیر اندک، ۰/۵ تاثیر متوسط، ۰/۸ تاثیر قوی و حداکثر آن هم بی نهایت است.

4. Targeted programs

گروهی خاص (مثلاً خانواده‌های کمتر برخوردار) اجرا می‌شوند، یا آنهایی که بر یک ساحت رشدی متمرکز می‌شوند همانند مهارت‌های خواندن یا رشد اجتماعی نه اینکه چند ساحتی یا چند منظوره^۱ باشند، قوی‌ترین و ماندگارترین اندازه اثر را نشان دادند، گرچه از برنامه‌های سراسری^۲ هم اندازه اثر مثبت و معنادار گزارش شده است (سیلوا و همکاران، ۲۰۰۴).

زبان، خواندن و نوشتن

به سبب تاثیر اثبات شده طبقه اجتماعی-اقتصادی خانواده‌ها بر میزان رشد شناختی در حوزه زبان (تعداد واژگان، درک شفاهی، دانش آوایی، زبان بیان، زبان ارتباط، آشنایی کلی با مفهوم خط و نوشتن و بازنمایی زبان در حروف چاپی...) (مونتی و همکاران، ۲۰۰۶)، پژوهش‌های مرور شده برای این مطالعه، آمادگی برای ورود مدرسه^۳ (بارنت و همکاران، ۲۰۰۵؛ بیرمن و همکاران، ۲۰۰۸) و کمک به کودکانی از خانواده‌های طبقات متوسط به پایین را به منزله یکی از مبانی توجیهی ضرورت پیش دبستان از منظر آموزشی بیان کرده‌اند (پاسکال و برترام^۴، ۱۹۹۷). به جهت افزایش دامنه افرادی که می‌توانند از این امکان بهره‌مند شوند و همچنین به منظور عدم برچسب زدن به کودکانی که از خانواده‌های کمتر برخوردار هستند، برنامه‌های آموزش پیش دبستانی سراسری و نه هدفمند برای گروه خاص توصیه شده است. همان‌طور که پیشتر گفته شد، هر دو نوع برنامه تاثیرگذاری مثبت خود را دارند، گرچه انتظار هم می‌رود برنامه‌های هدفمند و فشرده همانند برنامه معروف "های اسکوپ" تاثیرگذاری بیشتری داشته باشند.

متوسط اندازه اثر برنامه‌های پیش دبستانی به ویژه آنهایی که از سه سالگی کودک آغاز شده‌اند روی توانش زبانی (درک شنیداری، دامنه واژگان) و سپس خواندن و نوشتن آنها در دبستان، ۰/۴۰ در ۸ تا ۲۱ سالگی بوده که در اوایل دبستان بالاترین میزان (۰/۸۹) بوده و کم کم سیر نزولی پیموده است، اما همچنان تاثیر مثبت خود را بر این درس کلیدی تا دوره دانشگاهی نشان داده است (بانتین و کاستن‌بادر، ۱۹۹۷).

ریاضی و محاسبات

پژوهش‌های مرور شده برای این مطالعه، دانش اعداد و محاسبات را در ۳ تا ۶ سالگی از طریق آزمون‌های استاندارد اندازه گرفته‌اند. معمولاً کودکان در ابتدای هر یک از این برنامه‌ها مورد سنجش

1. Multi-purpose programs
2. Universal programs
3. School readiness
4. Pascal & Bertram

قرار گرفته اند تا داده‌های مبنایی^۱ و نقطه آغازین حرکت هر یک از آنان تعیین گردد و سپس در مطالعات میان‌مدت تا پایه‌های دوم و سوم دبستان و در مطالعات بلندمدت تا بزرگسالی، با آزمونهای استاندارد یا ملی، از نظر دانش و مهارت ریاضی مورد ارزشیابی قرار گرفته‌اند. مطالعاتی که مداخله‌ای بوده و برنامه پیش دبستانی خاصی را برای گروه آزمایش اجرا نموده‌اند، اندازه اثر بالای دوره پیش دبستانی را روی نمره درس ریاضی در پایه‌های آغازین دبستان (۰/۶۰) و اندازه اثر متوسط را برای پایه‌های دبیرستان نشان داده اند (۰/۴۴) (بول و همکاران، ۲۰۰۸). مطالعات غیرمداخله‌ای هم همین روند را گزارش نموده اند. تنها به دلیل سراسری بودن برنامه و عدم تمرکز تحقیق روی برنامه‌ای خاص، اندازه اثر کم تا متوسط (۰/۱۸ تا ۰/۴۳) گزارش شده است. شایان ذکر است که در هر دو نوع مطالعه، این اندازه اثرهای شرکت در برنامه‌های پیش دبستانی، پس از لحاظ نمودن عوامل مداخله‌گر، قوی و مهمی همچون طبقه اجتماعی - اقتصادی خانواده، سطح تحصیلات مادر و پدر، محیط علمی خانه، شرایط محل زندگی، عوامل فردی همانند جنس، وزن حین تولد، بیماری و شمار فرزندان و ... گزارش می‌شوند (سیلوا و همکاران، ۲۰۰۴). لذا میزان این اندازه اثرها، تقریباً خالص شده است و برای همین بسیار قابل توجه و توجیه کننده است که شرکت در برنامه‌های پیش دبستان می‌تواند عملکرد تحصیلی دانش آموزان را در درس ریاضی - که شاهد افت چشمگیری هم هست - حتی تا دبیرستان متاثر نماید (برلیسنکی و همکاران، ۲۰۰۶؛ بوکوک و همکاران، ۲۰۰۱). علاوه بر سه حوزه اشاره شده، پژوهشهای مرور شده تأثیر مثبت و معنادار آموزشهای پیش دبستانی بر ساحت‌های دیگر رشدی را نیز نشان می‌دهند (برلیسنکی و همکاران، ۲۰۰۶).

سوال چهارم: توجیه اجتماعی ضرورت تربیت پیش از دبستان: رشد منشا و کنشهای اجتماعی مطلوب

منظور از توجیه اجتماعی در این نوشتار یعنی تأثیرات مثبت و ماندگاری که تربیت با کیفیت در اوان کودکی بر ساحت رشد اجتماعی-عاطفی و رفتاری افراد دارد (بیرمن و همکاران^۲، ۲۰۰۸). برای این توانمندیها، پژوهشهای گوناگون تعابیر متفاوتی را به کار برده‌اند مانند مهارتهای فراشناختی^۳، مهارتهای نرم^۴، خوی و منش^۵ زندگی (هکمن، ۲۰۰۸). در مقایسه با خروجیهای

1. Baseline data
2. Bierman et al.
3. Meta-cognitive skills
4. Soft skills
5. Disposition

شناختی اشاره شده در بالا، خروجیهای مربوط به رشد اجتماعی- عاطفی شرکت کنندگان در برنامه‌های پیش دبستانی هم از نظر اندازه‌گیری و هم از نظر طرحهای پژوهشی به‌کار رفته برای پیگیری آنها، دارای تنوع و پیچیدگیهای بیشتری بوده‌اند. به ویژه اینکه عمدتاً پژوهشهای کیفی قادر به مطالعه عمیق چنین خروجیهایی بوده‌اند و پژوهشهای کمی به استفاده از پرسشنامه‌هایی که والدین یا مربیان درباره‌ی خوی و خصلت کودکان تکمیل کرده‌اند تن داده‌اند و از پایه‌های ششم به بالا نیز خود افراد چنین داده‌هایی را فراهم کرده‌اند.

فرا تحلیل اندازه اثرهای گزارش شده در پژوهشهای کمی ظرف بیست سال گذشته، اندازه اثر ۰/۳۳ انحراف معیار را برای تاثیر آموزشهای پیش‌دبستانی بر حوزه‌های رشد اجتماعی و عاطفی دانش‌آموزان نشان می‌دهد که در مقایسه با برنامه‌ها و مداخله‌های دیگر، اندازه اثر مطلوبی است و در زمره آنهايي قرار می‌گیرد که سرمایه‌گذاری را توجیه می‌کند (مولر کیوسرا و بوئر، ۲۰۰۱). البته فراتحلیلهای کمی به دلیل تنوع مطالعات از نظر طرح پژوهش، ابزارهای به‌کار رفته و شیوه اندازه‌گیری متغیرها معمولاً نمی‌توانند به‌طور کامل مبنا قرار گیرند، لذا در این تحقیق و در سایر سنتز پژوهی‌ها، پژوهشهای کیفی که چنین تاثیراتی را با عمق و تمرکز بیشتری دنبال می‌کنند نیز لحاظ شده است.

منشهای زندگی (به ویژه منشهای مربوط به یادگیری و تحصیل)

اخیراً محققان تعبیر منشهای زندگی را برای توانمندیها، تمایلات و گرایشها و ترجیحات انسان در طول زندگی به‌کار می‌برند که در پژوهشهای پیشین عناوینی مانند مهارتهای زندگی، رفتارهای اجتماعی - عاطفی داشته‌اند. نمونه‌هایی از اینها عبارت‌اند از: کار گروهی، خود-راهبری و خود-کنترلی، پشتکار، استقلال در کارها، رفتارهای اجتماعی - حمایتی و همدردی، تاب‌آوری، سازگاری اجتماعی، کنجکاوی، توانایی تمرکز و به‌کارگرفتن منابع برای حل مسئله، به نتیجه رساندن کارهایی که آغاز می‌کنیم، شکل‌گیری هویتی با نگرش مثبت نسبت به فراگیری، برخورد با مشکل به‌جای دلسرد شدن و دست کشیدن، جستجوی راهبردهای کمک‌یابی و به‌کار بستن با تدبیر منابع انسانی و غیرانسانی برای حل مسئله خویش. برای اندازه‌گیری این کیفیات، پژوهشهای مرور شده از دامنه وسیعی از روشها بهره برده‌اند مانند ارزیابیهای روایتی، مشاهده تعاملات اجتماعی، خود - ارزیابی از دوره نوجوانی به بعد و دیگر - ارزیابی از زمان پیش دبستان (هکمن، ۲۰۰۸؛ سیلوا و همکاران، ۲۰۰۴).

پژوهشهای مطالعه شده که بیشتر از نوع مطالعات کیفی طولی هستند نشان می‌دهند که رابطه مثبت و قوی میان حضور در مراکز پیش دبستانی با کیفیت و ویژگیهای اشاره شده - به‌طور کلی - وجود دارد که هم در زمان حضور کودک در دوره پیش دبستان و هم در دوره دبستان، دبیرستان و بزرگسالی چنین ارتباطی باقی مانده است (بوکوک و همکاران، ۲۰۰۱؛ مور، ۲۰۰۶). پژوهشهای کمی هم مؤید چنین یافته‌ای هستند به‌طوری‌که به‌طور متوسط شرکت در پیش دبستانی (از هر نوع و بدون مداخله پژوهشگر برای اجرای برنامه‌ای خاص و متمرکز) منجر به افزایش نمره کسب شده کودکان در بدو ورود به دبستان در حوزه‌های سازگاری (۰/۳۱)، اعتماد به نفس (۰/۲۶)، تاب‌آوری (۰/۲۳) و رفتارهای اجتماعی - حمایتی از دیگران (۰/۲۷) شده است. همین روند تاثیر مثبت را تا پایان دوره دبستان و اندکی کمتر در دوره دبیرستان می‌توان مشاهده کرد. شایان ذکر است که در پژوهشهای استفاده شده، همبستگی دو سویه بالای آنها با نمرات دانش آموزان در درسهای متفاوت مستند شده و این بدان معنی است که میان این دو گونه شایستگی انسان (شناختی و فراشناختی) تعاملی معنادار وجود دارد که دو سویه است؛ یعنی هر دو، آن یکی را تقویت یا تضعیف می‌کند (بیرمن و همکاران، ۲۰۰۸). بر همین اساس، تحقیقات مرور شده نشان می‌دهد مراکز پیش دبستانی که برنامه درسی را انتخاب نموده اند که نسبت متعادلی میان این دو گونه شایستگی فراهم کرده اند، اثرگذاری بیشتری بر هر دو داشته‌اند. این یافته برای برنامه درسی پیش دبستانی ایران که در بعد اجرا صبغه شناختی و درسی بیشتری به خود گرفته و فرصت اندکی برای شایستگیهای مهم زندگی مانند تاب‌آوری، کارگروهي، حل مسائل با پشتکار و... باقی گذاشته، درس آموخته مطلوبی است.

کنشها و منشهای منفی

منظور از این عبارت رفتارهای ضد اجتماعی، خشونت، ناسازگاری، بی‌قراری، اضطراب و عصبیت است. پژوهشهای مرور شده برای این مطالعه به رابطه میان رفتن (در مقابل نرفتن) به پیش دبستانی، پیش دبستانیهای با کیفیت (در مقابل کمتر کیفی)، طول دوره حضور در پیش دبستان و کنشها و منشهای منفی فوق پرداخته‌اند (ثورن^۱، ۱۹۸۹؛ سیلوا و همکاران، ۲۰۰۴). در این بخش یافته‌ها ترکیبی از تأثیرات مثبت و منفی را نشان می‌دهند. برخی از آنان نشان داده‌اند که کودکان شرکت کننده در برنامه‌های پیش دبستانی، در بدو ورود به دبستان اندکی بیشتر از گروه کنترل، رفتارهای خشن مانند هل دادن، مشاجره و قلدری کردن از خود بروز می‌دادند (بورگ و همکاران^۲،

1. Thorne
2. Borge et al.

۲۰۰۴). اما بررسیهای دقیقتر این مطالعات نشان می‌دهد چنانچه این گروه خاص از کودکان مورد مذاقه قرار گیرند، مشخص می‌شود که طول مدت حضور آنها در پیش دبستان از بقیه گروه آزمایش بیشتر بوده است یا از سنین زیر دو سال در مهد حضور داشته‌اند یا مرکز مزبور از نمره بالایی در کیفیت برخوردار نبوده است (مانند مربیان تحصیلکرده، نسبت بالای کودک-مربی). این عوامل به ویژه کیفیت تعامل مربیان با کودکان رابطه میان حضور در پیش دبستانی و بروز کنش و منشیهای منفی را اصطلاحاً تعدیل می‌کند.

نتیجه گیری و دلالت‌هایی برای ایران

آنچه از برآیند سنتز یافته‌های استخراج شده بر می‌آید این است که در مقایسه با سایر جنبه‌های تعلیم و تربیت، در زمینه تأثیرگذاری تربیت اوان کودکی - چه به صورت غنی سازی محیط خانه و توانمندسازی والدین و چه به صورت ایجاد مراکز پیش دبستانی با کیفیت - بر خروجیهای گوناگون فردی و جمعی، جملگی بر تأثیر مثبت، چشمگیر و ماندگار آن مهر تأیید زده‌اند. بنابراین، سنتز پژوهی حاضر، ضرورت پرداختن به این موضوع را چه در قامت سیاستگذاری و چه در قامت برنامه عملی با اتکا به شواهد تجربی و پژوهشی تبیین می‌نماید. چنین انسجامی معمولاً در زمینه موضوعات علوم تربیتی آن هم با پژوهشهایی در سراسر دنیا (و نه محصور به یک کشور یا قاره یا گروهی خاص) به ندرت یافت می‌شود. لذا در جمع‌بندی بیشتر سنتز پژوهی‌ها، به عبارتهایی مانند فضای خاکستری و یافته‌های مخلوط و غیر منسجم بر می‌خوریم. اما هم در این مطالعه و هم در سایر سنتز پژوهی‌های انجام شده با عباراتی چون همگرایی یافته‌ها، یکپارچگی و همسو بودن مواجه می‌شویم. این امر سبب شده است که تربیت اوان کودکی به منزله یکی از پایه‌های اصلی و ثابت سیاستگذاریهای تربیتی^۱ بیشتر کشورها ظرف ۲۰ سال گذشته به شمار آید. البته همان‌طور که انتظار می‌رود، در داخل این همسویی نتایج، تنوع و تفاوت در میزان اندازه اثرهای برنامه‌های پیش دبستانی دیده می‌شود. این تفاوتها را می‌توان به یک عنصر مهم و آن هم کیفیت برنامه‌ها، منتسب نمود. کیفیت تجربه زندگی در ۶ سال اول زندگی کودکان که تحقیقات مرور شده به عوامل چهارگانه فردی، خانوادگی، محیطی (محلی)^۲ و فرهنگی منتسب نموده‌اند تعیین کننده میزان تأثیر برنامه‌های پیش دبستان بوده است. همه پژوهشهای مرور شده به این عوامل توجه داشته‌اند. برخی با تدبیر انتخاب طرح آزمایشی و برخی با طرح پژوهشی غیر مداخله‌ای تلاش نموده‌اند تأثیر برنامه-

1. Policy plank
2. Neighborhood

های پیش دبستانی را تا آنجا که پژوهش در حوزه علوم انسانی اجازه می‌دهد، خالص^۱ از عوامل مداخله‌گر و تاثیرگذار گزارش کنند. تدبیر اتخاذ طرح طولی^۲ برای اکثر این مطالعات، به منظور توجه به سنجش میزان ماندگاری اثرات عامل مد نظر - یعنی برنامه‌های تربیت اوان کودکی - و تاثیرات سایر عوامل مداخله‌گر در طول زمان بوده است.

پژوهشهای مروری دهه ۹۰ میلادی که حاصل سنتز دهها و گاهی صدها مطالعه بود، ضرورت، حساس‌سازی و توجیهات اقتصادی- آموزشی را برای بسیاری از کشورها به حدی رساند که هم اکنون بعد از حدود بیست سال، کشورهای بسیاری در راه عملیاتی کردن موضوع پیش دبستان گام نهاده‌اند. شاهد این مدعا، پژوهش حاضر است که برای انجام دادن آن صرفاً نیاز به مراجعه به پژوهشهای آمریکای شمالی نبود. کشور ما نیز در طول دهه اخیر در این زمینه گامهایی برداشته است که این نشان از پی بردن به ضرورت و اهمیت این موضوع دارد. نکته قابل توجه این است که در اقدام به توسعه پیش دبستانی، بیشتر به کمیت پرداخته شده و برنامه‌های ارزشیابی در کنار آن برای پیگیری نتایج این آموزشها کلید نخورده است. به همین دلیل نیز شاهدی برای اثربخشی یا اثربخشی این برنامه‌ها در دست نیست. اهمیت مطالعات ارزیابانه، جدای از فواید پژوهشی و عملی که دارند آنگاه مشخص‌تر می‌شود که سیاستگذار بخواهد تغییری در برنامه به‌وجود آورد که برای این کار نیاز به مبنای پژوهشی دارد.

در واقع آنچه اکنون در کشور ما وجود دارد یک دوره حداقلی پیش دبستان - یعنی یک سال پیش از ورود به پایه اول - است که حالت رسمی ولی غیر اجباری دارد. بخش رسمی بودن ناظر بر برنامه درسی و محتوا و تا حدی هم روشهای آموزش (پداگوژی) است و بخشهای دیگر به ویژه بخش مربیان، تربیت پیش از حرفه و حین کار آنان، انتخاب و شرایط استخدامی آنان، فضای آموزشی، ابزارها و وسایل لازم برای این گروه سنی، ارزشیابی و پایش رشد کودکان، داشتن ارتباط و مشارکت نظام‌مند والدین در تربیت و بخشهای دیگر و مهم یک نظام رسمی آموزش رها شده است.

افزون بر آن به سبب محدودیتهای مالی و فضای آموزشی، اجرای پیش دبستان به بخش غیردولتی واگذار شده و مدارس دولتی به سبب محدودیت مالی و فضای آموزشی، کمتر (یا در برخی شهرها اصلاً) اقدام به دائر کردن دوره پیش دبستانی کرده‌اند (طلایی و ترقی جاه، ۱۳۹۲).

1. Net effect
2. Longitudinal

همین امر سبب کاهش تقریباً ۴۰ درصدی کودکان شرکت کننده در دوره یکساله پیش دبستانی نسبت به سال تحصیلی قبل شد (سال تحصیلی ۹۳-۹۲ در مقایسه با سال قبل آن) (طلایی و ترقی جاه، ۱۳۹۲). امید است با توجه به تبیین ضرورت و همچنین توجیه اقتصادی این دوره که مبنای بسیاری از سرمایه‌گذاریهای کلان دولتی در دنیا شده است، این فرصت حداقلی برای همه کودکان این مرز و بوم فراهم آید.

نکته مهم دیگر اینکه دلالت مهم همه مطالعات مرور شده همزمانی پرداختن به کمیت در راستای کیفیت بخشی بوده است. شایان ذکر است که کیفیت برنامه‌ها بر دو نوع‌اند: کیفیت ساختاری مانند فضای آموزشی مطلوب، نسبت کودک به مربی، مدارک تحصیلی دانشگاهی و مرتبط مربیان و کیفیت فرآیندی مانند کیفیت تعامل مربی با کودک در طول روز، در پایان دادن به مشاخره، در نحوه قصه‌خوانی، در نحوه ایجاد فرصت گفتگو و تفکر دو سویه (طلایی، ۲۰۱۳). آنچه به نظر لازم است و باید بیشتر برای آن سرمایه‌گذاری کرد - گرچه پر زحمت‌تر است - کیفیت فرآیندی است چراکه در آن صورت می‌توان انتظار داشت برآیند (کودکان) هم از کیفیت مطلوبی برخوردار باشند.

در پایان اینکه برای نتیجه بخشی همه این تلاشها، لازم است کودک میان آنچه می‌آموزد و تجارب و خوی و خصلتهایی که در این دوره حساس کسب می‌کند، یکپارچگی، همسویی و قوام دهندگی ببیند تا مسیرهای عصبی ذکر شده در بخش اول مقاله، تقویت و تثبیت شوند. لازم است آموزش و پرورش، بهزیستی، خانواده‌ها، مربیان و رؤسای مراکز، متخصصان کودک و روانشناسان، پزشکان متخصص کودک، اصحاب تعلیم و تربیت و سایر ذینفعان (همچون شهرداری برای معماری شهری دوستدار کودک) با هم و در کنار هم به این مسئله مهم بپردازند تا بهتر و مؤثرتر بر ساحت‌های رشدی کودک تاثیرگذار باشند. در بعضی از کشورها مراکزی تحت عنوان مراکز رشد کودک^۱ دایر شده است و با همکاری همه کسانی که به نوعی در این امر سهیم هستند برنامه‌ریزی می‌کنند. در این مراکز کلیه خدمات بهداشتی، آموزشی، تربیتی، خانواده، درمانی، مشاوره و هرگونه خدماتی که لازم است تا کودک دوره با کیفیتی را از بدو تولد تا ورود به دبستان طی کند، بصورت یک جا و در یک مکان ارائه می‌شود. بررسی تجربه‌های این کشورها یاری رسان خواهد بود.

منابع

- آقازاده، احمد. (۱۳۷۳). آموزش ابتدایی در ژاپن. پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت، دوره جدید، شماره ۳.
- اسحاق‌نیا، سید محمد. (۱۳۷۲). بررسی تأثیر آموزش و پرورش پیش‌دبستانی بر پیشرفت تحصیلی، ذهنی و سازگاری عاطفی و اجتماعی کودکان دبستانی در شهرستان تربیت حیدریه. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
- پاکاریان، سارا. (۱۳۷۶). تحلیل برنامه دوره آمادگی و تأثیر آن در پیشرفت تحصیلی و رشد اجتماعی دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر اصفهان. پایان نامه دکتری. دانشگاه تربیت معلم تهران.
- جامه‌بزرگ، ابوالفضل. (۱۳۹۱). جایگاه پیش‌دبستانی در سند تحول بنیادین. نشریه دیدگاه، رسانه معلمان، شماره ۹۶، ص ۱۴.
- خالقی، شعبان. (۱۳۸۲). بررسی نقش و تأثیر آموزش پیش دبستانی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اول ابتدایی شهر خلخال. پایان نامه کارشناسی ارشد. سازمان مدیریت و برنامه ریزی، تهران.
- روحی، افسر و بهنام هاشجین، علی. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش‌های پیش دبستانی بر رشد مهارت‌های شفاهی دانش‌آموزان آذری زبان در پایه اول ابتدایی. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، سال دهم شماره ۳۹، ۲۵-۵۰.
- زارع، حسین و قشونی، اقدس. (۱۳۸۷). آموزش پیش از دبستان، (وضعیت موجود، کاستی‌ها، پیشنهادها و تدوین سیاست‌ها). راهبرد فرهنگ، شماره اول، ۲۲۱-۲۵۰.
- طلایی، ابراهیم و ترقی جاه، علی. (۱۳۹۲). بررسی وضعیت تربیت اوان کودکی (گروه سنی ۳ تا ۶ سال): مطالعه موردی یک شهر. سخنرانی ارائه شده در دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش.
- عسگریان، نسرین. (۱۳۷۹). تأثیر آموزش و پرورش پیش دبستانی بر عملکرد تحصیلی، رشد اجتماعی و اختلالات رفتاری دانش‌آموزان ابتدایی شهر یاسوج. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
- کامکار، مرضیه. (۱۳۸۱). بررسی آموزش پیش دبستانی بر رشد اجتماعی، جسمی حرکتی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی استان چهارمحال و بختیاری. شورای پژوهش‌های آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری. شهرکرد.
- مفیدی، فرخنده. (۱۳۷۶). بررسی نگرش والدین، مربیان و دانشجویان در مورد ضرورت آموزش پیش از دبستان. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۵۲، ۷-۲۴.
- مفیدی، فرخنده. (۱۳۸۶). آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستان. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ ششم.
- Anders, Y., Rossbach, H.G., Weinert, S., Ebert, S., Kuger, S., Lehl, S., & von Maurice, J. (2012). Home and preschool learning environments and their relations to the development of early numeracy skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 27, 231-244.
- Barnett, W. S. (1995). Long-term effects of early childhood programs on cognitive and school outcomes. *Future of Children*, 5(3), 25-50.
- Barnett, W. S., & Ackerman, D. (2006). Costs, benefits, and long-term effects of early care and education programs: Recommendations and cautions for community developers. *Community Development: Journal of the Community Development Society*, 37(2), 86-100.

- Barnett, W. S., Lamy, C., & Jung, K. (2005). *The effects of state prekindergarten programs on young children's school readiness in five states*. New Brunswick, NJ: National Institute for Early Education Research (NIEER).
- Barnett-Page, E., & Thomas, J. (2009). *Methods for the synthesis of qualitative research: A critical review*. UK: ESRC National Centre for Research Methods.
- Bergen, D. (2002). The role of pretend play in children's cognitive development. *Early Childhood Research & Practice*, 4(1), Retrieved from <http://www.ecrp.uiuc.edu/v4n1/bergen>
- Berlinski, S., Galiani, S., & Gertler, P. (2006). *The effect of pre-primary education on primary school performance*. London: Institute for Fiscal Studies.
- Bierman, K. L. et al. (2008). Promoting academic and social-emotional school readiness: The Head Start REDI Program. *Child Development*, 79(6), 1802–1817.
- Boocock, S. S., Barnett, W. S., & Frede, E. (2001). Long-term outcomes of early childhood programs in other nations: Lessons for Americans. *Young Children*, 43–50.
- Borge, A. I. H., Rutter, M., Cote, S., & Tremblay, E. (2004). Early child care and physical aggression: Differentiating social selection and social causation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(2), 367–376.
- Brown, G. (2011). *Preventative spending*. Research & Library Service, Northern Ireland Assembly.
- Bruer, J. (2000). *The myth of the first three years: A new understanding of early brain development and lifelong learning*. New York: Free Press.
- Bull, R., Espy, K.A., & Wiebe, S. (2008). Short-term memory, working memory, and executive functioning in preschoolers: Longitudinal predictors of mathematical achievement at age 7 years. *Developmental Neuropsychology*, 33(3), 205–228.
- Buntaine, R. L., & Costenbader, V. K. (1997). The effectiveness of a transitional prekindergarten program on later academic achievement. *Psychology in the Schools*, 34(1), 41-50.
- Catron, C. E., & Allen, J. (1993). *Early childhood curriculum*. New York: Merrill.
- Chalmers, I., Hedges, L., & Cooper, H. (2002) A brief history of research synthesis. *Evaluation and Health Professionals*, 25, 12-37.
- Cole, M., Yarkoni, T., Repovs, G., Anticevic, A., & Braver, T. (2012). Global connectivity of prefrontal cortex predicts cognitive control and intelligence. *Journal of Neuroscience*, 32(26), 8988-8999.
- Driessen, G. E. J. M. (2004). A large scale longitudinal study of the utilization and effects of early childhood education and care in The Netherlands. *Early Child Development and Care*, 174(7–8), 667–689.
- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 5(10), 3-8.
- Gormley, W. T., Gayer, T., Phillips, D., & Dawson, B. (2005). The effects of universal pre-K on cognitive development. *Developmental Psychology*, 41(6), 872–884.
- Gough, D., Oliver, S., & Thomas, J. (2012). *An introduction to systematic reviews*. UK: Sage.
- Heckman, J. J. (2008). *Return on investment: Cost vs. benefits*. University of Chicago.
- Keating, D. P. & Hertzman, C. (1999). *Developmental health and the wealth of nations: Social, biological and educational dynamics*. New York: The Guilford Press.
- Lally, J.R. (1997). *Brain development in infancy: A critical period*. Sacramento, CA: Child Development Division, California Department of Education.

- Light, R., & Pillemer, D. (1984). *Summing up: The science of reviewing research*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- McCain, M., & Mustard, F. (1999). *Reversing the real brain-drain: The early years study- Final report*. Toronto, Canada: Ontario's Children's Secretariat.
- Montie, J. E., Xiang, Z., & Schweinhart, L. J. (2006). Preschool experience in 10 countries: Cognitive and language performance at age 7. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 313-331.
- Moore, T. (2006) *Early childhood and long term development: The importance of the early years*. Australian Research Alliance for Children and Youth (ARACY), Centre for Community Child Health at the Royal Children's Hospital.
- Muller Kucera, K., & Bauer, T. (2001). *Costs and benefits of child care services in Switzerland*. Zurich: Department of Social Services.
- Pascal, C. & Bertram, T. (Eds.). (1997). *Effective early learning: Case studies in improvement*. London: Hodder & Stoughton.
- Pring, R. (2000). *Philosophy of educational research*. London: Continuum.
- Sammons, P., Sylva, K., Melhuish, E., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., Hunt, S. & Jelcic, H. (2008). *Effective pre-school and primary education 3-11 project (EPPE 3-11): Influences on children's cognitive and social development in year 6*. Research report dcsf-rb048-049, Nottingham: DCSF Publications.
- Sanson, A. Nicholson, J., Ungerer, J., Zubrick, S., Wilson, K., Ainley, J. et al. (2002). *Introducing the longitudinal study of Australian children*. LSAC discussion paper No. 1. Melbourne: Australian Institute of Family Studies.
- Schweinhart, L. J., Montie, J., Xiang, Z., Barnett, W. S., Belfield, C. R., & Nores, M. (2005). *Lifetime effects: The high/scope Perry preschool study through age 40* (No. 14). Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation, 14. Ypsilanti, MI: High/Scope Educational Research Foundation.
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2004). *Effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project: Findings from pre-school to end of key stage 1*. Department for Education and Skills-SureStart.
- Talaei, E. (2013). *Exploring early years education (ECE) and pre-schooling in Iran: Quality, challenges, and promises*. Speech given at NEPS. Germany, University of Bamberg (https://www.neps-data.de/tabid/665/Default.aspx?udt_1585_param_detail=3627).
- Thomas, G., & Pring, R. (2004). *Evidence-based practice in education*. Maidenhead, UK: Open University Press.
- Thorne, C. (1989). *The potential of active listening for sustaining appropriate behaviour among children*. A research project funded by the Teacher Training Agency as part of the Teacher Research Grant Scheme.
- Van der Gaag, M. & Snijders, T. (2004). Proposals for the measurement of individual social capital. In H.D. Flap & B. Völker (Eds.), *Creation and returns of social capital* (pp. 199-218). London: Routledge.

